

第4章 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

【概要】

本章は、指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等について定めたものである。本章における屋内及び屋外の取扱いについては、以下のとおりである。

1 「屋外」とは、次に掲げる場所をいう。

- (1) 空地（建築物の内部を除く。）
- (2) 建築面積が発生する場所で、かつ、床面積の算定対象とならず、その周囲の相当部分が壁のような風雨を防ぎ得る構造を欠いている場所
- (3) 工作物の内部等で、その周囲の相当部分が壁のような風雨を防ぎ得る構造を欠いている場所

※（2）の例として、次のような場所が挙げられる。

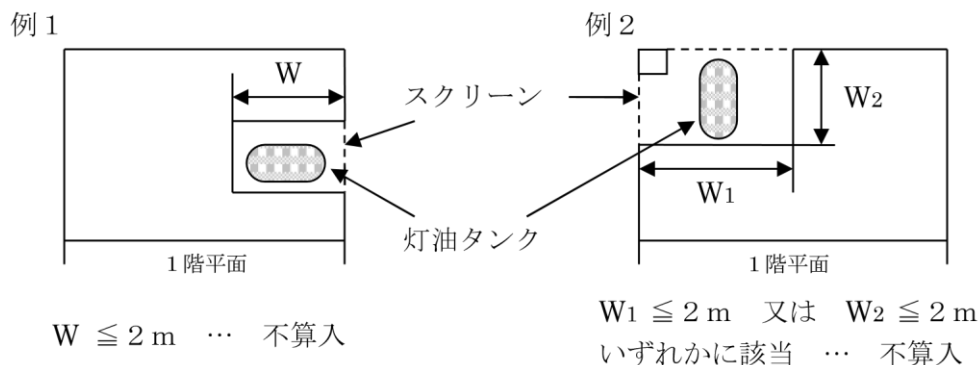
ア 屋内的用途に供しないポーチ

イ 十分に外気に開放され、かつ、屋内的用途に供しないピロティ

ウ 建築物に灯油タンクスペースとして、セットバックした箇所で、奥行きが2メートル以下の場所

《参考》灯油タンクスペースの床面積の算定について

住宅（共同住宅を除く。）に設置されている灯油タンクが下図のような場合、外気に有効に開放されている部分で、奥行き2 mまでは床面積不算入とする。ただし、2 mを超える場合は、全部を算入する。



※（3）の例として、次のような場所が挙げられる。

ア 橋梁又は鉄道高架橋の下の空地等（壁等が無く、外気の流通が良い場所に限る。）

イ トンネル、暗渠等のうち、その延長が比較的短く、かつ、外気の流通が良い場所

2 「屋内」とは、屋外以外の場所をいう。

3 危険物の数量算定は、同一の場所における貯蔵又は取扱いの数量による算定及び同一の場所としないものを配管などにより連結して取り扱う場合は、当該危険物を取り扱う場所（部分）における数量による算定（配管内の流量等の算定を含む。）を行う。この数量算定が指定数量未満となる場合に限り、条例による規制の対象となる。

「同一の場所」とは、危険物の貯蔵及び取扱いに係る数量算定を行う施設の範囲で、法第11条に基づき許可を受けた施設における一の許可を必要とする施設の規制範囲に準じることが望ましい。また、貯蔵タンク及び当該タンクから配管で接続された危険物を消費する施設を同一の場所としても差し支えない。ただし、例えば、条例規制とする複数のタンクに接続する配管の場合等において、一日に指定数量以上の危険物を取り扱う部分については、政令

規制の対象となることから、当該配管は条例規制タンクと同一の場所とすることはできない。

なお、同一の場所の考え方については、特に数量算定から除外する場合を除き、指定数量の5分の1未満の危険物についても適用し、当該同一の場所における数量が、指定数量の5分の1以上指定数量未満となる場合は、条例に基づく位置、構造及び設備に係る規制対象となるものである。

タンクにおける数量算定（貯蔵を主目的とするもの及び取扱いを主目的とするもののうち、タンクの容積によって算定する場合のものに限る。）については、当該タンクの容積から当該タンク容積の10パーセントを引いた数値（以下、本章【趣旨】及び【解説】において「容量」という。）により数量算定すること。

《参考》タンク容量をタンク容積の90パーセントとする理由について

指定数量未満の危険物を貯蔵し取り扱うタンクは、タンク容積から当該タンク容積の10%を引いた数量を容量とするものとして規定されている。これは、第31条の4で規定される「容量」は、第3条第1項第17号エにおいて、「容量（タンクの内容積の90パーセントの量をいう。以下同じ。）」と規定されていることによる。なお、この規定は、政令タンクの容量がタンク容積の5～10パーセントを引いた数量を容量とすることとされていることから、数量算定の整合性を確保する必要が生じるためである。

(1) 屋外で貯蔵し、又は取り扱う場合

ア タンクによる場合（貯蔵を主目的としたものに限るものとし、建築物の屋上に設置されるもの、地盤面下に埋設されたタンク及び車両に固定されたタンクを除く。）

タンクごととし、その容量による（この場合、タンクの容積から当該容積の10パーセントを引いた数値が、当該タンクに収容する危険物の指定数量未満であること。）。

イ 容器による場合

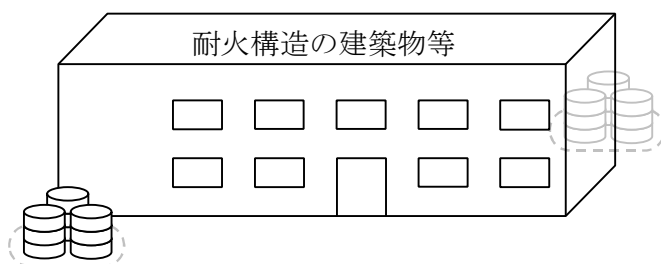
独立性を有している場所ごとの最大数量とする。なお、独立性を有している場合として、次の例が挙げられる。

(ア) 他の容器による貯蔵場所と耐火構造の建築物等により隔てられている場合

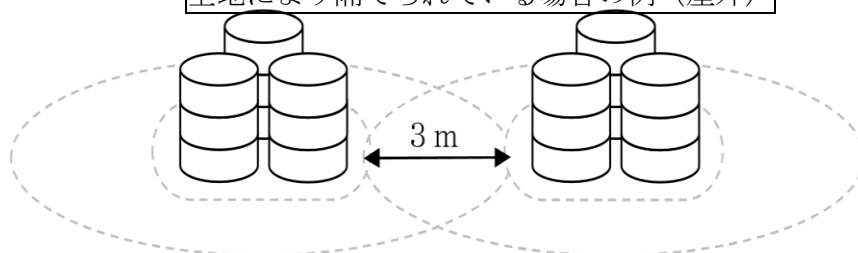
(イ) 他の容器による貯蔵場所との間に3メートル以上の空地が設けられている場合

(ウ) (ア) 又は (イ) と同等以上の防火上の安全性が認められる場合

耐火構造の建築物等により隔てられている場合の例



空地により隔てられている場合の例（屋外）

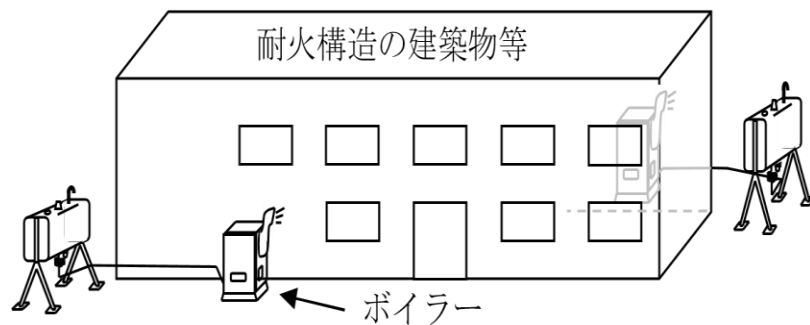


ウ 設備による場合（設備に附属するタンクで貯蔵を主目的としないものを含む。）

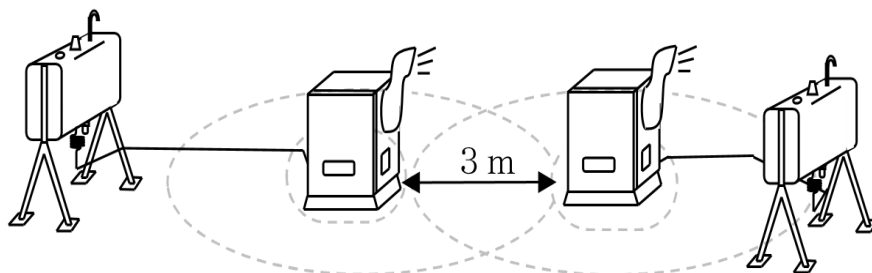
独立性を有している場所ごとの取扱いに係る最大数量（タンクと取扱設備が接続され、同一の場所となる場合にあっては、タンクの容量と危険物の取扱数量を比較して大なる数量）とする。なお、独立性を有している場合として、次の例が挙げられる。

- (ア) 他の取扱設備（当該設備と配管などで接続していないもの。）と耐火構造の建築物等により隔てられている場合
- (イ) 他の取扱設備（当該設備と配管などで接続していないもの。）との間に3メートル以上の空地が設けられている場合
- (ウ) (ア) 又は (イ) と同等以上の防火上の安全性が認められる場合

取り扱う設備が耐火構造の建築物等により隔てられている場合の例



取り扱う設備が空地により隔てられている場合の例（屋外）



※ タンクとボイラーの間については、本章においては離隔距離の規定がないが、第3条（炉の基準）について、離隔距離の規定があることに留意する。

(2) 屋内で貯蔵し又は取り扱う場合

原則として建築物ごとに数量算定する。ただし、次のいずれかに該当する場合は、当該箇所を一の貯蔵又は取扱場所として数量を算定することができる。

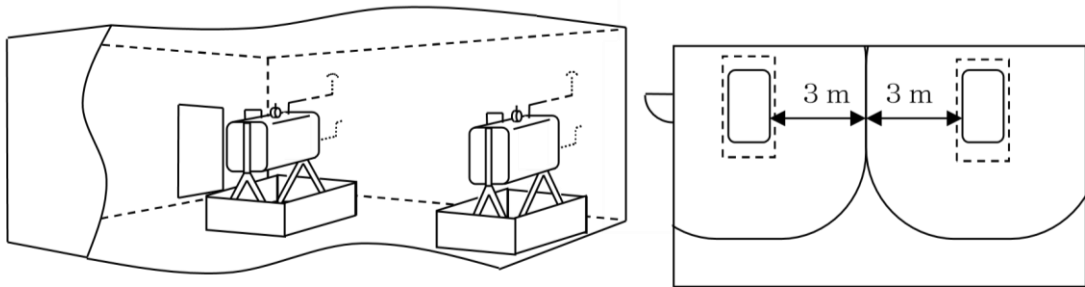
ア タンクによる場合（貯蔵を主目的としたものに限るものとし、建築物の直下の地盤面下に埋設されたタンクを除く。）

(ア) タンク（タンクに接続する危険物を移送する配管を除く。）の周囲に3メートル以上の空地が確保されている部分又はタンクの周囲から3メートル未満の距離に存する建築物の壁（出入口（随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備が設けられているものに限る。）以外の開口部を有しないものに限る。）及び柱が耐火構造である場合にあっては、当該タンクから当該壁及び柱までの距離の幅の空地が保有されている部分

(イ) タンク室が出入口（防火設備（建基法第2条第9号の2ロに規定する防火設備をいう。以下、本章【趣旨】及び【解説】において同じ。）以外の開口部を有しない不燃材料の床又は壁で他の部分と区画されている部分（当該室に隣接してタンク室を設ける場合で、設置するそれぞれのタンクの容量を、当該タンクに収容する危険物の指定

数量で除して得た商の和が1以上となる場合は、当該区画を耐火構造とするほか、タンク室間に出入口を設ける場合は、自動閉鎖の特定防火設備とすること。）

屋内の空地により別の場所とする例



※ タンク相互間に独立した空地が確保できない場合は、同一の場所にあるものとして合算する。

《参考》屋内のタンクの規制に関する危政令との整合

屋内のタンクによる貯蔵取扱いについて、複数のタンクが存した場合は、3メートル以上の空地を確保したとしても同一タンク室内の全てのタンク容量を合算し、危険物の指定数量で除して得た商の和が1以上であれば屋内タンク貯蔵所として規制すること。

イ 容器による場合

(ア) ア(イ)に準じる部分

- (イ) 出入口（防火設備）以外の開口部を有しない不燃材料の床又は壁で他の部分と区画されている部分（ただし、貯蔵する室が壁（危険物から3メートル以内の距離にある壁の部分に限る。）を兼用して隣接している場合は、隣接する相互の危険物の指定数量の倍数の和が1未満であること。）
- (ウ) 不燃性のロッカー等（耐火性薬品庫等、当該ロッカー等が防火上の安全性を有することであること。また、屋内の場合は、(エ)に示す区画内にある場合等において、当該区画内の危険物の総量が指定数量未満の場合に限る。）に保管されている場所
- (エ) 塗料、携帯燃料等を容器に密栓したまま販売する場合及び大学、研究所その他これらに類する施設における実験室等の場合は、防火上有効に区画（例：建基令第112条第1項で定めている防火区画以上の防火性能を有する区画。以下、本章【趣旨】及び【解説】において同じ。）された場所

《参考》屋内の容器の規制に関する危政令との整合

屋内の容器による貯蔵取扱いについて、複数の容器が存した場合は、3メートル以上の空地を確保したとしても同一室内の全ての容器の容量を合算し、危険物の指定数量で除して得た商の和が1以上であれば屋内貯蔵所として規制すること。

ウ 設備による場合（設備に附属するタンクで貯蔵を主目的としないものを含む。）

独立性を有している場所ごとの取扱いに係る最大数量（タンクと取扱設備が接続され、同一の場所となる場合にあつては、タンクの容量と危険物の取扱数量を比較して大なる数量）とする。なお、独立性を有している場合として、次の例が挙げられる。

(ア) 防火上有効に区画された場所

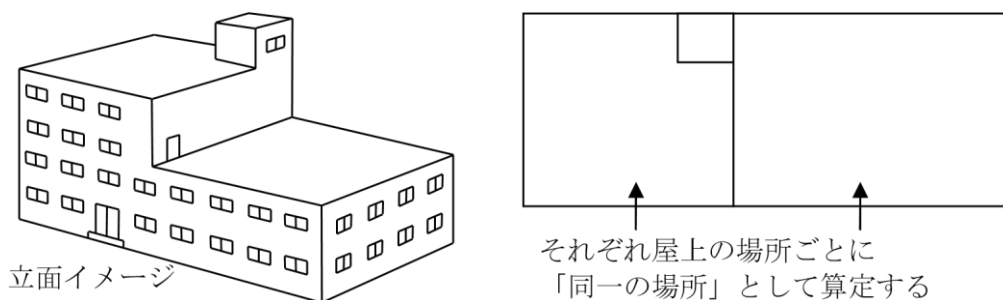
- (イ) 出入口（防火設備）以外の開口部を有しない不燃材料の床又は壁で他の部分と区画されている部分（当該室に隣接して独立した貯蔵取扱い場所を設ける場合で、隣接する相互の危険物の指定数量の倍数の和が1以上となる場合は、当該区画を耐火構造とするほか、相互の貯蔵取扱い場所の間に出入口を設ける場合は、自動閉鎖の特定防火設備とする。）

(ウ) ア（ア）に準じる部分

(3) 建築物の屋上で貯蔵し又は取り扱う場合

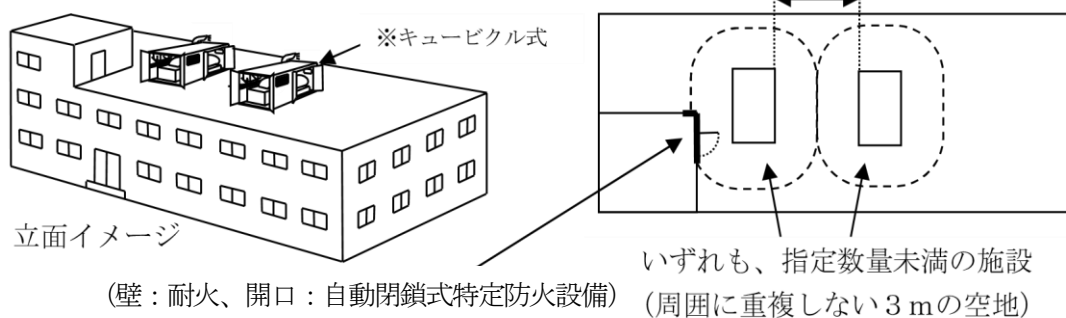
建築物の屋上は、その屋上部分を同一の場所とする。ただし、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造である建築物の屋上であり、かつ、ボイラー等で危険物を消費する取扱設備（当該設備に併置する取扱タンクを含む。）に限り、当該設備の周囲に3メートル以上の空地が確保されている部分又は当該設備の周囲から3メートル未満となる建築物の壁（出入口（随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備が設けられているものに限る。）以外の開口部を有しないものに限る。）及び柱が耐火構造である場合にあっては、当該タンクから当該壁及び柱までの距離の幅の空地が保有されている部分を同一の場所とすることができる。

同一の場所とする屋上部分の例



※ ただし、「高さに大きな差がない。」又は「傾斜路等で接続される。」など、建築物の実情に応じて、屋上全体を「同一の場所」とする場合が考慮される。

別の「同一場所」とする屋上部分の例



(4) 地盤面下に埋設したタンクで貯蔵し又は取り扱う場合

ア 貯蔵を主目的としたもの

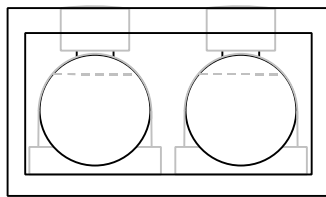
タンクごととする。ただし、次に掲げる場合は、当該場所にある複数のタンクを同一の場所として算定する（タンクの容量が、当該タンクに収容する危険物が指定数量未満（次に掲げる場合等、複数のタンクが同一の場所となる場合については、タンクごとに指定数量の倍数を算定し、その和が1未満となること。）であること。）。

(ア) 同一のタンク室内に設置されているもの

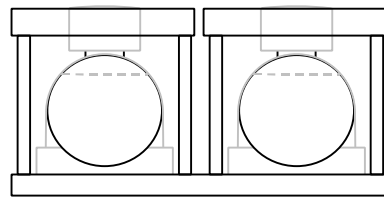
(イ) 同一の基礎上に設置されているもの

(ウ) 同一のふたで覆われているもの

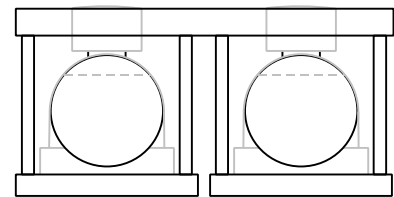
地下タンクで同一の場所となる例



同一のタンク室



同一の基礎



同一のふた

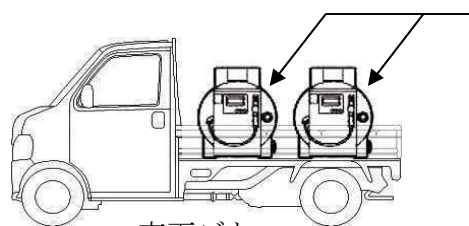
イ 取扱いを主目的としたもの

アにより同一の場所として取り扱う場所ごとに、アによる数量算定又は一日に取り扱う数量の大なる数量により算定する。

(5) 車両に固定されたタンクで貯蔵し又は取り扱う場合

車両ごととする（タンクの容積から当該容積の10パーセントを引いた数値が、当該タンクに収容する危険物の指定数量未満（複数のタンクを有する場合については、タンクごとに当該タンク容量により、収容する危険物の指定数量の倍数を算定し、その和が1未満となること。）であること。）。

移動タンクの「同一の場所」となる例



車両ごと

(6) 特殊な形態により貯蔵し又は取り扱う場合

次に掲げる貯蔵又は取扱場所については、(1)から(5)によらず、それぞれの形態に応じた数量算定とすること。

ア 危険物の製造を行うもの

屋外における装置により製造する場合は(1)ウ、屋内において製造する場合は

(2)ウにより同一の場所として取り扱うものとし、一日の取扱数量により算定する。

製造の工程によっては、次に示す算定によるほか、同一の場所において、製造前の原料（危険物に該当）又は製造後の危険物の貯蔵を行う場合は、当該貯蔵する危険物の数量も数量算定に含める。なお、条例規制の貯蔵又は取扱場所に関しては、同一の場所に原料及び生成物を貯蔵することも認められるため、同一の場所となる場合は、当該原料等を含め数量算定する。

- (ア) 非危険物から危険物を製造する場合は、製造された危険物の全量とする。ただし、中間生成物等の数量による指定数量の倍数が最も大きくなる場合は、当該数量により算定すること。
- (イ) 原料となる危険物の全量又は製造された危険物の全量を比較して、指定数量の倍数が大きくなる状態の数量により算定する。ただし、中間生成物等の数量による指定数量の倍数が最も大きくなる場合は、当該数量により算定すること。

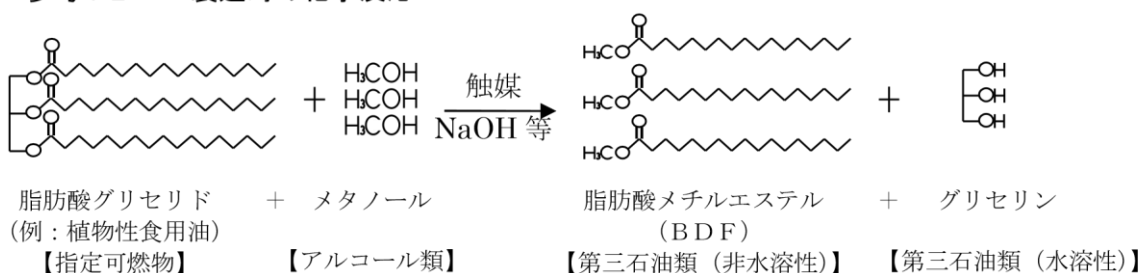
製造工程における数量算定の例

BDF (Bio Diesel Fuel) の製造工程の算定

一般的にバイオディーゼル燃料は、廃食油等の植物性油脂に代表される脂肪酸グリセリド（指定可燃物：可燃性液体類）とメタノール（危険物：アルコール類）を化学反応させることにより、バイオディーゼル燃料となる脂肪酸メチルエステル（危険物：第三石油類（非水溶性））及び副産物となるグリセリン（危険物：第三石油類（水溶性））を生成し、目的物である脂肪酸メチルエステルを精製したものである。

この化学反応は、非危険物と危険物を取り扱うことにより、別の２種類の危険物を造り出すもので「危険物の製造」に当たり、数量算定が指定数量以上となる場合は、「危険物製造所」の許可を受ける必要がある。

参考：BDF 製造時の化学反応



一般的なBDFの製造は、1,000 リットルの植物性食用油（廃食油：脂肪酸グリセリド）と、180リットルのメタノールを反応させ、約950リットルのBDFと、約250リットルのグリセリンが生成する工程を経る。算定については、製造工程の前後で倍数が異なり、最も倍数の大きい数量（この場合は反応後）により規制する。

【1 工程における指定数量の倍数の算定】

	反応前数量	倍数	反応後数量	倍数
	脂肪酸グリセリド (1,000L)	—	脂肪酸メチルエステル (950L)	0.475
	メタノール (180L)	0.45	グリセリン (250L)	0.0625
合計倍数	製造工程前における倍数	0.45	製造工程後における倍数	0.5375

《参考》BDF製造工程における算定の留意事項

BDFの製造工程においては、グリセリンを精製せずに、水に溶解した状態とし、生成したグリセリン水溶液が危険物に該当しない場合があることに留意する必要がある。

同一の場所において、表の工程を2工程実施した場合（工程においてグリセリンの精製を行う場合）は、製造量が約1.07倍となるため、「危険物製造所」の規制を受ける。また、グリセリンの精製をせず、グリセリンの水溶液が危険物に該当しないものである場合は、2工程の最大数量は、0.95倍となり、「少量危険物貯蔵取扱場所」としての規制を受ける。ただし、製造に係る危険物とは別に、同一の場所に危険物の貯蔵がある場合は、当該危険物の数量を加えた数量により規制されることとなる。

24時間連続で製造する場所等では、暦日ごとに数量を算定し、最も取扱数量が大きくなる日の数量により規制する。

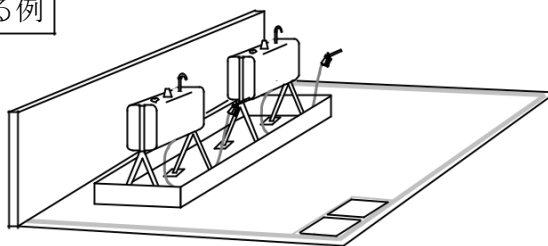
イ 屋外において主として給油を目的とする取扱場所

給油を目的とする独立した場所ごとに、給油に用いる設備に接続するタンク内の危険物の合算量又は一日の取扱数量の大なる数量により算定する。なお、給油を目的とする場合の独立した場所とは、給油を受けようとする車両が停車した場所において、隣接する給油設備の双方から給油を受けることができない位置関係に相互の給油設備を設けるもの又は防火上有効な不燃性の壁によって仕切られ、相互の場所において、給油できない構造としたもの等が該当する。

給油を目的とする場所の「同一の場所」となる例

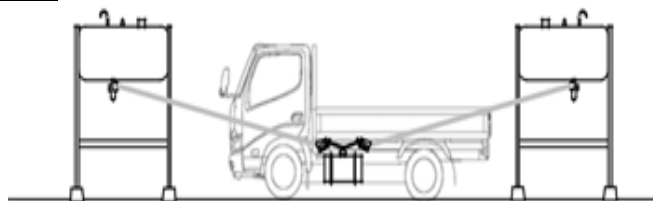
給油を目的とする場所の場合

同一の小排水溝等で囲まれている場所を同一の場所として数量算定すること。



給油を目的とする設備の位置関係による場合

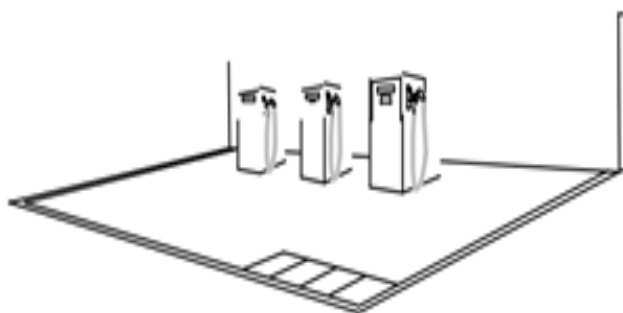
車両に、いずれのタンクの給油設備によっても給油できる場合は、同一の場所として数量算定すること。
(給油を目的としたものに限る。)



参考：簡易タンクのみによる給油取扱所（許可施設）の例

簡易タンクのための給油取扱所の場合は、タンクごとではなく、当該給油する場所を「一の許可施設」として規制している。

※ 危政令第17条の基準による。



ウ 屋内において主として給油を目的とする取扱い場所

防火上有効に区画された場所ごとに、給油に用いる設備に接続するタンク内の危険物の合算量又は一日の取扱数量の大なる数量により算定すること。

エ 共同住宅等の燃料供給を目的とする施設で、中継タンクを有するもの

配管によって接続される系統全体を同一の場所とし、次により数量算定すること。

(ア) 中継タンクの容量が指定数量の5分の1未満の場合

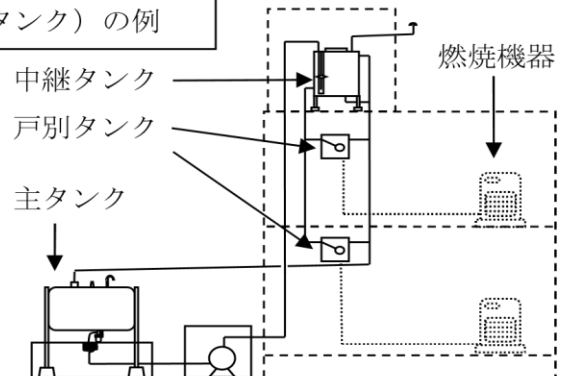
系統の最下層にある危険物を貯留するタンク（主タンク）の容量（同一系統に主タンクが複数ある場合は、当該タンクの容量を合算した数量）

(イ) 中継タンクの容量が指定数量の5分の1以上の場合

前(ア)に中継タンクの容量を加えた数量

共同住宅等の燃料供給を目的とする施設（中継タンク）の例

共同住宅等の燃料供給を目的とする施設は、主タンク、中継タンク、戸別タンク及びそれらを接続する配管並びにポンプ等の一連の系統を同一の場所として規制し、数量算定は、危険物一般取扱所として規制される同様の形態の施設の算定方法に準じる。

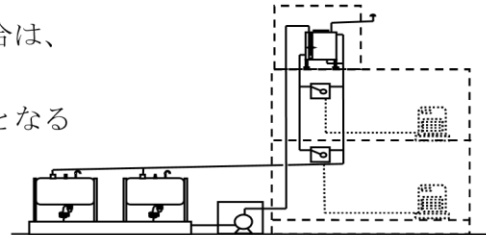


《参考》共同住宅等の燃料供給を目的とする施設（中継タンク）の数量算定の例

同一の系統に複数の主タンクが接続される場合

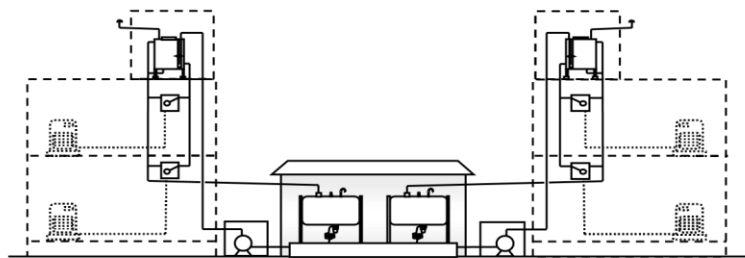
同一の系統内に主タンクが複数接続される場合は、当該主タンクの容量を合算して算定する。

また、中継タンクが指定数量の5分の1以上となる場合は、中継タンクの容量も合算する。



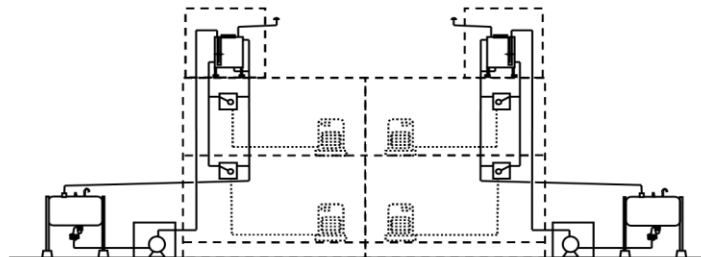
同一のタンク室に複数の系統の主タンクが設置される場合

タンク室においては当該室内の数量を合算することから、右図のように、主タンクを設置するタンク室を共有する系統は、同一の場所として数量を算定する。



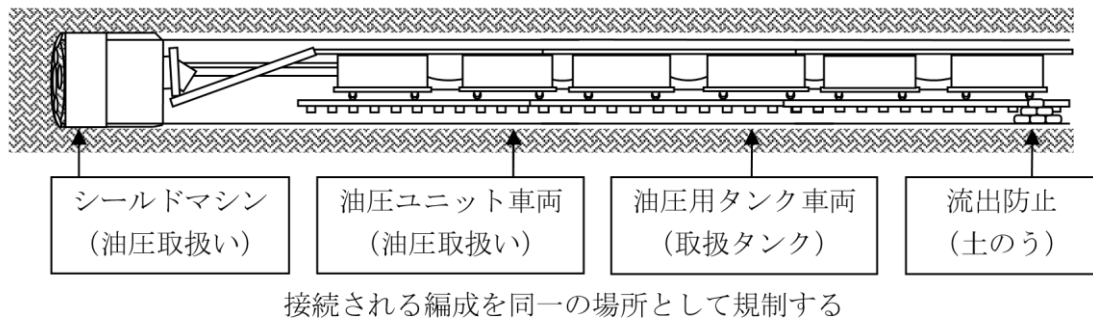
一の建築物に複数の系統が設置される場合

共同住宅等の燃料供給を目的とする施設は、系統ごとに数量を算定する。



- オ 共同住宅等の燃料供給を目的とする施設で、中継タンクを有しないもの
前エ(ア)に準じた数量とすること。
- カ 循環装置により取り扱われるもの
当該循環系統ごととし、系統内の瞬間最大停滞量を数量算定とする。なお、危険物を消費するボイラーに付随して設置されるものについては、当該ボイラー等の数量を合算した数量により算定すること。
- キ シールドマシン（トンネル掘削等を行う油圧掘削機）等により取り扱われるもの
当該接続される機器を同一の場所として規制すること。

シールドマシン（油圧掘削機）による取扱いの例



《参考》シールドマシンの規制

これらの車両は線路上にあるが、鉄道営業法（明治 33 年法律第 65 号）及び軌道法（大正 10 年法律第 76 号）の適用を受けない車両であることから、指定数量未満の危険物を取り扱う場合は、条例の適用を受ける。

ク リチウムイオン蓄電池に係るもの

(ア) 数量算定の適用対象となるリチウムイオン蓄電池に関する事項

「リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用について」（平成 23 年 12 月 27 日付消防危第 303 号、令和 6 年 7 月 2 日付消防危第 200 号により全部改正、以下「303 号通知」という。）第 1 第 1 項及び第 2 項に掲げるもの

(イ) 貯蔵及び取扱いの区分に関する事項

蓄電池設備として使用する目的を持って、電気配線等がされている状態であり、かつ、現に蓄電池として使用されている状態は、危険物の取扱いに該当し、当該場所は取扱場所としての数量算定の対象となる。また、貯蔵は、取扱いに該当しない場合をいう。

(ウ) 数量算定（同一の場所）に関する事項

a 耐火性収納箱等により蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合について

(a) 耐火性収納箱（303 号通知第 1 第 2 項第 3 号で規定される「耐火性収納箱」をいう。以下、本章【趣旨】及び【解説】において同じ。）又は耐火性筐体（303 号通知第 2 第 1 項で規定される「耐火性筐体」をいう。以下、本章【趣旨】及び【解説】において同じ。）により覆われた蓄電池等を貯蔵し、又は取り扱う場合、次の①及び②を満たすときは、耐火性収納箱又は耐火性筐体（以下「耐火性収納箱等」という。）は別の場所として数量算定する。

① 耐火性収納箱等内の危険物の総量が指定数量未満であること。

② 耐火性収納箱等には、第 31 条の 2 第 2 項第 1 号の規定による標識及び掲示板の設置に加え、見やすい箇所に蓄電池等を収納している旨を表示すること。

b 自家発電設備の周囲にキュービクル式蓄電池を設置する場合について

(a) 自家発電設備（指定数量未満の危険物を取り扱うものに限る。以下、本章【趣旨】及び【解説】において同じ。）の付近（当該自家発電設備から 3 メートル以内の空地に該当する場所をいう。）に、厚さ 1.6 mm 以上の鋼板又はこれと同等以

上の耐火性を有する材料で造られた外箱に収納された蓄電池設備（以下「キュービクル式蓄電池設備」という。）を設置する場合、303号通知第2第2項各号の要件を満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備は別の場所として数量算定する。

- (b) 303号通知第2第2項各号の要件を満たすときは、自家発電設備とキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要である。
- (c) 複数のキュービクル式蓄電池設備がいずれも303号通知第2第2項各号の要件を満たすときは、一のキュービクル式蓄電池設備とそれに隣接するキュービクル式蓄電池設備との相互間の距離は不要である。
- (d) キュービクル式蓄電池設備の外箱が耐火性筐体であるときは、「同等以上の耐火性を有する材料で造られた外箱」として取り扱って差し支えない。

《参考》自家発電設備とリチウムイオン蓄電池の離隔距離について

指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いにのみ着眼した場合、自家発電設備とリチウムイオン蓄電池の間について離隔距離を必要としていない（(ウ) b(b) 及び(c)）が、内燃機関を原動力とする発電機に関しては第12条の規定が適用され、規則第8条第2項に規定する保有距離を必要とすることから、当該規制内容について留意する必要がある。

ケ 電気自動車の動力源となるリチウムイオン蓄電池（以下、本解説において「車載用リチウムイオン蓄電池」という。）を直接床に置く貯蔵方法（パレット等に載せて置く場合を含む。）

(ア) 数量算定の適用対象となる車載用リチウムイオン蓄電池に関する事項

指定数量未満の車載用リチウムイオン蓄電池で「キュービクル式リチウムイオン蓄電池設備の貯蔵に係る運用について」（令和4年4月27日付け消防危第96号）に掲げる必要な耐火性を有する布でを覆う措置を講じたもの

(イ) 数量算定（同一の場所）に関する事項

(ア)の措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池を複数個置く場合で、「車載用リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る運用について」（令和4年12月26日付け消防危第295号）（1）～（4）に掲げる措置を講じた車載用リチウムイオン蓄電池については、指定数量の倍数を合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を貯蔵する場所として数量算定する。

コ 電気自動車の製造等に伴い一時的に建築物内に置く必要がある車載用リチウムイオン蓄電池

(ア) 数量算定の適用対象となる車載用リチウムイオン蓄電池に関する事項

「鋼板製の筐体で覆われる車載用リチウムイオン蓄電池に係る指定数量について」（令和5年7月7日付け消防危第214号。以下、本解説において「214号通知」という。）第1項第1号に掲げる車載用リチウムイオン蓄電池

(イ) 貯蔵方法

214号通知第1項第2号に掲げる貯蔵方法とする。

(ウ) 車載用リチウムイオン蓄電池を置く建築物

壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料としたもの

(エ) 数量算定（同一の場所）に関する事項

上記(ア)～(ウ)の要件に該当する場合は、当該車載用リチウムイオン蓄電池が含有する危険物については、指定数量の倍数を合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を貯蔵する場所として数量算定する。

(7) 数量算定から除外する場合

- ア 自動車等の燃料タンクに収納されている危険物
- イ トランス又はコンデンサ等のうち、現に電気設備として使用されているもので、当該トランス等に絶縁油として収容されている危険物
- ウ 屋内で貯蔵し、又は取り扱う場合のうち、共同住宅等の占有者が複数である建築物内で、各占有者がそれぞれの占有する場所ごとに貯蔵されている危険物で、一の占有場所内における危険物の数量が指定数量の10分の1未満であるもの
- エ 屋内において使用する燃焼器具及び内燃機関を有する器具のタンクに収容される危険物
- オ 航空機、船舶、鉄道及び軌道において貯蔵し、又は取り扱われるもの
- カ 火薬類取締法（昭和25年法律第149号）第2条に掲げられる火薬類（黒色火薬その他硝酸塩を主とする火薬など）に該当するもの

《参考》トランス等以外の電気機器類に用いられる危険物について

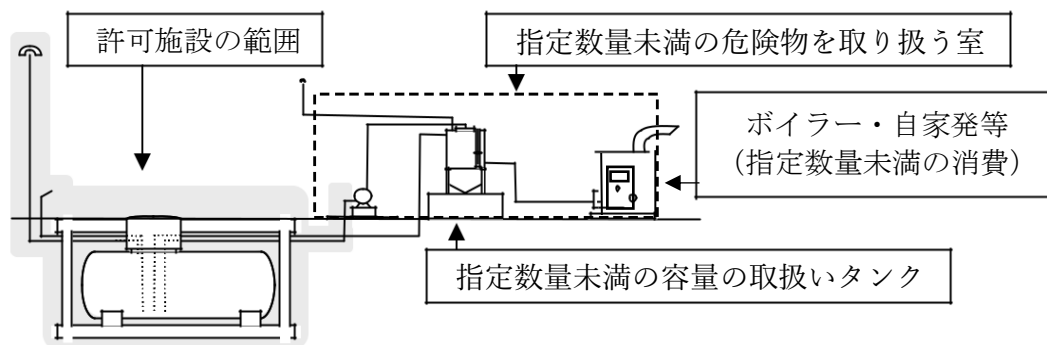
ナトリウム硫黄電池（NaS 電池）及びリチウムイオン蓄電池等、現に蓄電池設備等として使用（取扱い）され、又は貯蔵されている電池内の危険物は規制の対象となる。

(8) その他

- ア 指定数量の5分の1未満の危険物についても、(1)から(7)までの例により数量算定すること。
- イ 危険物と指定可燃物が同一の場所にある場合、それぞれの数量により規制すること。
この場合、貯蔵場所においては、周囲に空地の規制を要するものについては、空地の幅以上、空地の規制を要しない場合については1メートル以上の空地の保有を必要とすること。
- ウ タンクと消費施設が配管で接続される場合、当該接続された全体を同一の場所とすることができるほか、タンクと設備をそれぞれ別の場所として数量算定することができること。

《参考》条例規制（指定数量の5分の1以上指定数量未満）及び危政令による規制の区分
配管により接続され、危険物を貯蔵し、又は取り扱う施設の場合、当該規制の区分を明確にする必要があるため、当該施設の範囲及び数量を明確にし、規制する必要がある。

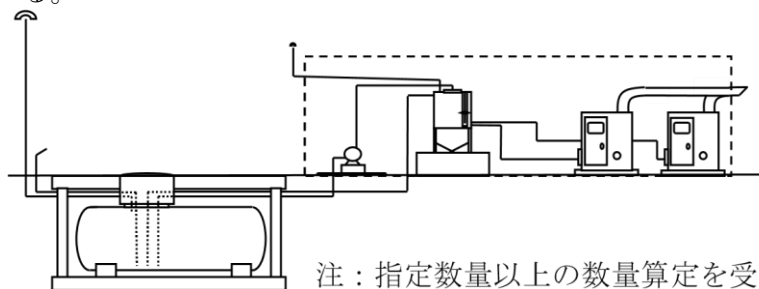
(1) 許可施設に接続する指定数量未満の危険物を貯蔵し、取り扱う施設の規制例



地下タンク貯蔵所の規制（許可施設の範囲）は、ポンプ1次側（地下貯蔵タンク側）のフランジ継手部分までとし、ポンプ、取扱いタンク（小出しタンク）及びボイラー等は、条例による規制を受ける。また、ボイラーなどの消費数量等により次のように規制される。

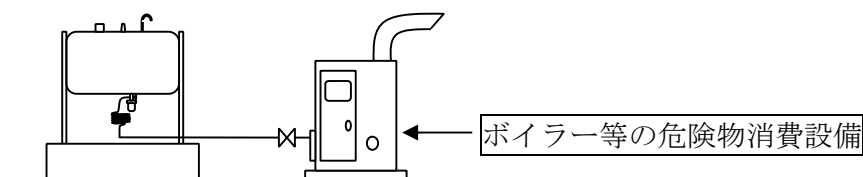
- ア 取扱タンク容量及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1以上指定数量未満
取扱タンクとボイラー消費量の大きな数量を取扱数量として規制する。この場合、室及び設備の全てに対して、第31条の規定が適用される。
- イ 取扱タンク容量が指定数量の5分の1未満及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1以上指定数量未満
ボイラー消費量を取扱数量として規制する。この場合、室及び設備の全てに対して、第31条の規定が適用される。
- ウ 取扱タンク容量が指定数量の5分の1以上指定数量未満及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1未満
取扱タンク容量を取扱数量として規制する。この場合、室及び設備の全てに対して、第31条の規定が適用される。
- エ 取扱タンク容量及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1未満
取扱タンクとボイラー消費量の大きな数量を取扱数量として規制する。この場合、第31条の規定は適用されない。

また、次の図のようにボイラー等が増設された場合は、取扱タンクが1日に取り扱う量（一般的にポンプの送油量に等しくなる。）を算定し、指定数量以上となる場合は、ポンプ及び取扱タンクを許可施設とするほか、ボイラーが同一の場所と判断される場合は、ボイラーについても危険物一般取扱所として規制されることに留意する。



注：指定数量以上の数量算定を受ける部分は、許可施設として規制し、条例規制とすることはできない。

(2) 指定数量未満の危険物を貯蔵し、取り扱う施設同士を接続した場合の規制例
ア 一の貯蔵タンクにボイラー等の消費設備を接続して危険物を消費する場合の例
〔例図〕



例示の形態は、許可施設の場合（いずれも指定数量以上の場合）は、屋外タンク貯蔵所（屋内タンク又は地下タンクの場合もあり。）及び一般取扱所として規制されるため、条例規制においては、原則として2施設として規制する。

また、タンク及びボイラーの数量算定によって、次のように規制される。

(ア) 貯蔵タンク容量及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1以上指定数量未満
貯蔵タンクとボイラー消費量の大きな数量を取扱数量として規制する。この場合、タンク及び設備の全てに対して、第31条の規定が適用される。

(イ) 貯蔵タンク容量が指定数量の5分の1以上指定数量未満及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1未満

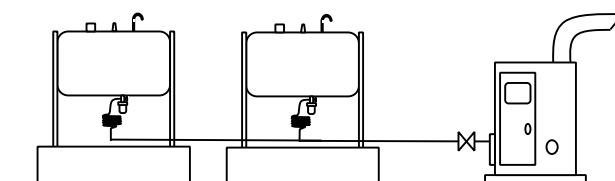
貯蔵タンク容量を取扱数量として規制する。この場合、タンクから消費設備手前の弁までに対して、第31条の規定が適用される。

(ウ) 貯蔵タンク容量及びボイラーの消費量が指定数量の5分の1未満

取扱タンクとボイラー消費量の大きな数量を取扱数量として規制する。この場合、第31条の規定は適用されない。

なお、(ア)に該当する場合、貯蔵し、又は取り扱う数量の算定並びに当該施設に対する標識及び掲示板の設置に関しては、一の施設とみなして取り扱って差し支えない。

イ 複数の貯蔵タンクにボイラー等の消費設備を接続して危険物を消費する場合の例
〔例図〕



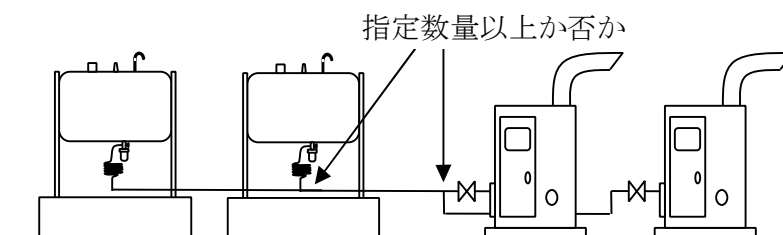
例示の形態の場合は、原則として3施設（タンク2施設及び消費施設1施設）として規制する。

規制の適用にあつては、アに示す例によるが、消費設備の数量算定が、一のタンクの数量算定を上回る場合があることに留意しなければならない。また、消費設備の数量算定が指定数量以上となる場合は、当該設備は危険物一般取扱所として規制されるほか、タンクから接続する配管にあつても、指定数量以上の流量がある部分が許可施設となる。

標識等の兼用については、消費設備の数量算定が一のタンクの数量算定よりも小さい場合に限り認められるものであること。ただし、防火上の注意事項を記した掲示板は、容易に視認できる位置関係にある場合に限り、兼用しても差し支えない。

ウ 複数の貯蔵タンクに複数のボイラー等の消費設備を接続して危険物を消費する場合の例

〔例図〕



例示の形態の場合について、それぞれボイラーの消費数量を合算して、指定数量以上となる場合、ボイラーがそれぞれ指定数量未満の消費設備としても、兼用している配管の一部が指定数量以上を取り扱うこととなることから、当該配管は許可施設としなければならない。このため、複数のタンク及び複数の施設を配管で接続している場合は、配管による危険物の取扱数量にも留意する。

エ 規制に関する留意事項（指導事項）

イ及びウで示すように、複数の施設を配管で接続することは、法及び条例の解釈上可能であるが、条例基準の適用については、施設のいずれの箇所においても取扱量の算定を指定数量未満とする必要がある。また、このような施設は、小規模な施設であるが故に、タンクの弁等について、必要に応じた開閉措置等の維持管理が適切に実施されないことが多く、事故発生時には、接続されたタンク内の危険物全量が流出し、その量が指定数量以上となる事案も発生していることから、配管の兼用は避け、それぞれ独立した系統による貯蔵及び取扱いを指導することが適切である。

《参考》同一の場所の算定及び適用される基準等の例（複数のタンクを同一の室に設置）

例 1 容量が指定数量の 0.4 倍のタンク 3 基を同一の室（タンクの周囲に 3 メートル以上の独立した空地を設けていないもの。）に設置した場合

当該室を同一の場所として算定することから、室内の危険物の合計倍数は、1.2 倍となるため、政令規制となる。この場合、屋内タンク貯蔵所（危政令第 12 条）の基準に適合させない限り、当該施設の設置は認められない。

例 2 容量が指定数量の 0.15 倍のタンク 7 基を同一の室（タンクの周囲に 3 メートル以上の独立した空地を設けていないもの。）に設置した場合

室内の危険物の合計倍数は、1.05 倍となるため、規制は例 1 に同じ。

例 3 容量が指定数量の 0.15 倍のタンク 6 基を同一の室（タンクの周囲に 3 メートル以上の独立した空地を設けていないもの。）に設置した場合

室内の危険物の合計倍数は、0.9 倍となるため、当該室は第 31 条の 3 の 2 の基準に適合させる必要がある。なお、タンクについては、第 31 条の 4 の基準は適用しない（ただし、タンクを配管で連結しているものについては、当該連結したタンクの合算数量が流出するおそれがあることから、当該合算量に対する流出防止措置を指導すること。）。

4 指定可燃物の数量算定

指定可燃物は、別表第8の品名欄に掲げる物品を同一の場所において、同表の数量欄に定める数量以上を貯蔵し、又は取り扱う場合が規制の対象となる。

(1) 屋外で貯蔵し、又は取り扱う場合

ア タンクによる場合

指定数量未満の危険物の算定の例に準じる。

イ 容器による場合

独立性を有している場所ごとの最大数量により数量算定すること。なお、独立性を有している場合として、次の例が挙げられる。

(ア)他の容器により貯蔵し、又は取り扱う場所と耐火構造の建築物等により隔てられる場合

(イ)他の容器による貯蔵し、又は取り扱う場所との間に、3メートル以上の空地が設けられる場合

(ウ) (ア)又は(イ)と同等以上の防火上安全と認められる距離を有する場合

ウ 貯槽（サイロ）等による場合

貯槽ごととし、その最大容量により数量算定すること。

エ その他の場合

原則として、敷地ごとに数量算定する。ただし、第34条の規定に基づく集積がされている場合は、その集積された部分ごととすることができる。

《参考》屋外において想定される指定可燃物の貯蔵形態について

指定可燃物は、「可燃性液体類」に分類される「液体」、「綿花類等」に分類される「固体」及び、温度によって「液体」又は「固体」となる「可燃性固体類」に分けられる。

貯蔵及び取扱いの方法は、「液体」又は「固体」によって分ける必要があり、集積単位はそれぞれの貯蔵及び取扱いの形態、貯蔵方法などによって決められる必要がある。

なお、上記の分類は、対象とする指定可燃物を次のように想定していることから、この想定によらない貯蔵及び取扱いの形態については、個別に判断を要するものである。

1 タンクによる場合

可燃性液体類及び可燃性固体類のうち液状のものを想定

2 容器による場合

可燃性液体類等及び綿花類等を想定

3 貯槽（サイロ）等による場合

綿花類等を想定

4 その他の場合

綿花類等のうち、野積みにより貯蔵されるもの（わら類、石炭、木材加工品及び合成樹脂類等）を想定

(2) 屋内で貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、建築物ごとに数量算定する。ただし、集積規模を勘案し、区画された室に集積されたものについては、当該室ごととすることができる。

合成樹脂類の場合は、防火上有効に区画された場所ごととして差し支えない。

(3) 数量算定の留意点

ア 指定可燃物に該当する品名の物品（別表第8の品名欄に掲げる物品。以下、本解説において「別表第8の品名物品」という。）について、別表第8の数量欄で「キログラム」とされるものは、その重量により、また、「立方メートル」とされるものは、その容積により算定するものであること。この場合、例えば、合成樹脂類の容積又は重量の算定は、

実際の合成樹脂類の部分又は重量を算定し、箱型に成型されている場合等の空間部分は算入しないものであること。

イ 2以上の異なる別表第8の品名物品を貯蔵し、又は取り扱う場合は、別表第8の品名物品のうち、別表第8に定める数量以上となるもののみ、数量算定の対象とすること。

ウ ア及びイの数量算定は、同一の品名の物品ごとに倍数を算定し、複数の品名の場合は当該算出された倍数を合算すること。

エ 別表第8の品名物品のうち、同一品名欄に該当するもので、異なる物品を貯蔵し、取り扱う場合（例：タイヤ（合成樹脂類（その他のもの））と、プラスチック製パレット（合成樹脂類（その他のもの））の組合せ等）の場合は、当該物品を合算した数量により算定すること。

(4) 指定可燃物の数量算定から除外するもの

指定可燃物に該当する物品のうち、次に掲げるものは数量算定の対象から除外する。

ア 一定場所に集積することなく、日常的に使用される事務所のソファ、椅子、机、ホテルのベッド（寝具）類

イ 店舗等で販売を目的として陳列、展示しているもの（陳列の様態が集積とみなされるものを除く。）

ウ 倉庫の保温・保冷を目的として、断熱材として使用されているもの

エ 建築物の断熱材等の建築材料で、施工後のもの

オ 道路の舗装材及び地盤の改良材等の土木材料で、施工後のもの

カ 荷役用のパレット等で、現に荷役又は荷役品の貯蔵場所において使用されているもの（パレットのみで集積しているものを除く。）

キ ビールケース等で、現にビール瓶を収納しているもの

《参考》複数の品名の指定可燃物を同一の場所に貯蔵する場合等の留意事項について

屋内及び屋上に指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、当該貯蔵し、又は取り扱われる指定可燃物の品名及び数量により、設置される消防用設備等の設置基準との関連を考慮する必要がある、その倍数によっては、複数の品名の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うことが不適当となる場合が生じ得ることを考慮する必要がある。

5 消火設備等に関する事項

指定数量未満の危険物及び指定可燃物のうち、一定数量以上を貯蔵し、又は取り扱う場所における消火設備については、法第17条の規定により設置義務が規定される。

なお、令第6条により指定される防火対象物以外において、指定数量未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場所については、法令及び条例上、消火設備等の設置義務は生じないものであるが、危険物の危険性を鑑み、当該危険物に適応する消火設備（消火器等）の設置又は取り扱う際の準備を指導することが防火上望ましい。

【参考】石狩北部地区消防事務組合火災予防条例別表第 8

品名		数量
綿花類		200 キログラム
木毛及びかんなくず		400 キログラム
ぼろ及び紙くず		1,000 キログラム
糸類		1,000 キログラム
わら類		1,000 キログラム
再生資源燃料		1,000 キログラム
可燃性固体類		3,000 キログラム
石炭・木炭類		10,000 キログラム
可燃性液体類		2 立方メートル
木材加工品及び木くず		10 立方メートル
合成樹脂類	発泡させたもの	20 立方メートル
	その他のもの	3,000 キログラム

備考

- 綿花類とは、不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の繊維及び麻糸原料をいう。
- ぼろ及び紙くずは、不燃性又は難燃性でないもの（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を含む。）をいう。
- 糸類とは、不燃性又は難燃性でない糸（糸くずを含む。）及び繭をいう。
- わら類とは、乾燥わら、乾燥藁及びこれらの製品並びに干し草をいう。
- 再生資源燃料とは、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）第 2 条第 4 項に規定する再生資源を原材料とする燃料をいう。
- 可燃性固体類とは、固体で、次のイ、ハ又はニのいずれかに該当するもの（1 気圧において、温度 20 度を超え 40 度以下の間において液状となるもので、次のロ、ハ又はニのいずれかに該当するものを含む。）をいう。
 - 引火点が 40 度以上 100 度未満のもの
 - 引火点が 70 度以上 100 度未満のもの
 - 引火点が 100 度以上 200 度未満で、かつ、燃焼熱量が 34 キロジュール毎グラム以上であるもの
 - 引火点が 200 度以上で、かつ、燃焼熱量が 34 キロジュール毎グラム以上であるもので、融点が 100 度未満のもの
- 石炭・木炭類には、コークス、粉状の石炭が水に懸濁しているもの、豆炭、練炭、石油コークス、活性炭及びこれらに類するものを含む。
- 可燃性液体類とは、法別表第 1 備考第 14 号の総務省令で定める物品で液体であるもの、同表備考第 15 号及び第 16 号の総務省令で定める物品で 1 気圧において温度 20 度で液状であるもの、同表備考第 17 号の総務省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で 1 気圧において温度 20 度で液状であるもの並びに引火性液体の性状を有する物品（1 気圧において、温度 20 度で液状であるものに限る。）で 1 気圧において引火点が 250 度以上のものをいう。
- 合成樹脂類とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを含む。）をいい、合成樹脂の繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。

第1節 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準) 第30条

第30条 法第9条の4の規定に基づき危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）で定める数量（以下「指定数量」という。）未満の危険物の貯蔵及び取扱いは、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- （1） 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、みだりに火気を使用しないこと。
- （2） 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、常に整理及び清掃を行うとともに、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。
- （3） 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、当該危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置を講ずること。
- （4） 危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱うときは、その容器は、当該危険物の性質に適応し、かつ、破損、腐食、さけめ等がないものであること。
- （5） 危険物を収納した容器を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、みだりに転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等粗暴な行為をしないこと。
- （6） 危険物を収納した容器を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、地震等により、容易に容器が転落し、若しくは転倒し、又は他の落下物により損傷を受けないよう必要な措置を講ずること。

【趣旨】

本条は、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準について定めたものであり、法第11条第1項による許可を受けた危険物製造所等及び仮貯蔵又は仮取扱いの承認を受けた場所以外の場合において、指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合（法第16条に規定する運搬を除く。）の全てに適用される。

【解説】

1 火気の使用制限（第1号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、原則として火気の使用をしてはならない。ただし、作業工程等により、やむを得ず火気を使用する場合においては、①最小限度の火気使用とし、通風若しくは換気を行い、可燃性蒸気又は可燃性の微粉等による引火若しくは粉じん爆発等の危険性を排除する、②区画を設けることにより、火気の使用場所に可燃性蒸気又は可燃性の微粉等の流入を防止することのいずれかの措置をとる必要がある。

なお、引火点が40℃未満の危険物を取り扱う場合及び引火点が40℃以上の危険物を引火点以上で取り扱う場合等は、通風又は換気等の措置では火災予防上の措置として不十分である場合が多く、区画等の措置の追加又は可燃性蒸気等が滞留する箇所からの排出措置を講ずるなど、実態に即した安全対策が必要である。

2 整理整頓（第2号関係）

危険物その他のものが雑然とした状態で置かれていたり、あるいは必要のない物件が置かれていることは、火災予防上危険である。物件の必要性の有無については、可燃性の物件に限るものではなく、貯蔵し、又は取り扱う場所の性格から、当該物件の必要性を合理的に判断する。

3 危険物の漏れ等の防止措置（第3号関係）

危険物が漏れ、あふれ、又は飛散した場合の火災危険性から規定されるもので、貯蔵又は取扱いの形態に応じて、容器の密栓、取り扱う際に用意する受け皿、弁等の管理等が該当する。

また、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、位置、構造及び設備の技術上の基準の規定により、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を生じないような構造の設備とすることが規定されているが、貯蔵及び取扱いの面においても規制しなければ、実効性が担保されないために規定したものである。

4 危険物を収納する容器（第4号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う容器は、当該危険物の性質に適した材質のもので、破損、腐食、さけめ等、危険物が漏れ、あふれ、又は飛散するおそれのある不良な容器を使用してはならない。

危険物の性質に適した材質のものの判断は、固体の危険物においては危規則別表第3、液体の危険物においては危規則別表第3の2において適用する運搬容器の材質又はこれと同等以上の性質（耐熱、耐薬品性及び強度等）を有する材質をいう。

なお、本号でいう容器は、必ずしも運搬容器の基準に適合している必要はない。

5 危険物を収納した容器の取扱い（第5号関係）

危険物を収納した容器に対する粗暴な行為はしてはならない。本号は、前号で危険物を収納する容器について規定しているが、たとえ危険物を収納した容器が収納の時点で安全であっても、その後の行為により、容器が危険な状態となることを防止することを目的としているものである。

6 危険物を収納した容器の保管に係る措置（第6号関係）

地震等により危険物を収納した容器が転落し、転倒し、又は他の落下物等による損傷を防止する措置の例としては、次の措置が挙げられる。

（1）容器が倒れないようにする措置の例

固定用の柵を設け、又は容量の小さな瓶などについては、セパレート型のケースに収納する等の措置

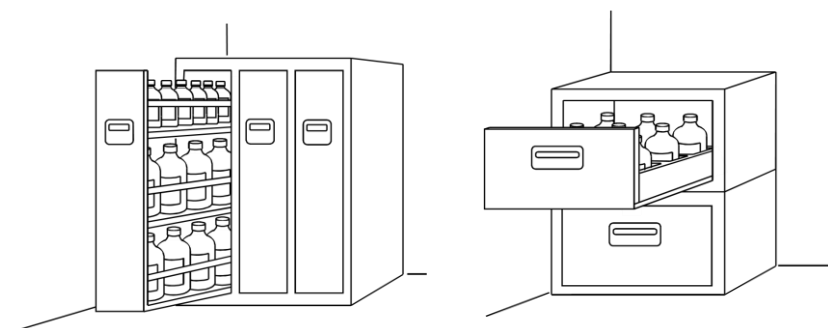
（2）棚から落下しないようにする措置の例

棚に柵を設け、又はセパレート型のケースを棚に固定する措置

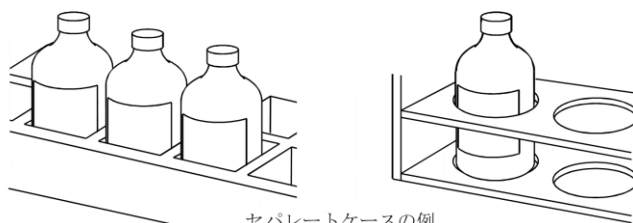
（3）落下物から保護する措置の例

落下物の無い位置に置く、又は堅牢な箱等の収納容器（例：危険物を収納する容器ごと収納する容器等）内に置く等の措置

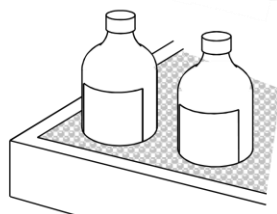
危険物を収納した容器の保管に係る措置の例



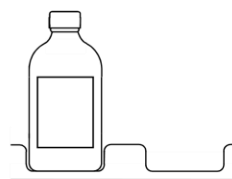
棚等に収納する場合の例



セパレートケースの例



砂箱内に収納する場合の例



固定台にくぼみを設ける場合の例

7 火災予防上必要な指導事項等

指定数量の5分の1未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、位置、構造及び設備の技術上の基準が規定されていないことから、火災予防上の必要事項として、以下の事項に留意する。

- (1) 危険物を収納するタンク又は危険物を収納する容器の置き場を設ける場合は、避難上支障の無い位置とすること。
- (2) タンクを設置する場合、炉の附属設備の燃料タンクである場合は、第3条第1項第17号の基準に従い、また、その他のタンクである場合は、同号イ、オ及びカの基準に準じた固定方法により設置すること。
- (3) 配管により取り扱う場合、炉の附属設備である場合は、第3条第1項第18号の基準に適合させるほか、その他の場合についても、配管の設置位置は、周囲の状況から判断して容易に損傷しない場所に敷設すること。
- (4) 化学実験室等で危険物に該当する薬品等を保管する場合、保管場所は火災予防上安全な場所とするほか、不燃性の棚、ロッカー又は収納ケース等に収納すること。なお、化学実験室においては、第27条の規定の適用を受け、第30条、第31条の2第1項第2号から第16号まで及び第2項第1号並びに第31条の4第1項の規定の準用を受けることに留意すること。
- (5) 店舗等において、容器に密栓した状態で収納された危険物を販売するもので、第31条の基準に適合させることのできない場合は、同一の場所における数量を指定数量の5分の1未満とし、次に掲げる基準により取り扱うこと。

ア 危険物の性状に応じ、法第16条に規定する運搬の基準に適合する容器に収納された危険物のみを取り扱うこと。

イ 小規模店舗（コンビニエンスストア等）において、灯油を販売する場合は、次によること。

(ア) 店舗営業中の陳列場所は屋外とし、店員等の従業者が容易に視認できる場所とすること。

(イ) 陳列用の棚は、不燃性の材料で造られたものとし、陳列場所において、容易に動かすことができない構造とすること。

(ウ) (イ)の棚は、灯油を収納した容器を置いた場合において、容易に転倒しないよう、当該棚の高さに対して、幅が十分に広い構造とするか、又は固定すること。

(エ) 灯油を収納した容器を陳列する場合は、容量の大きい容器は棚の下部に陳列するほか、可能な限り棚の下部に陳列し、重心による安定を図ること。

(オ) 棚には、容器が容易に転倒及び落下しない措置（柵等）を講じること。なお、盗難防止用のワイヤー等のみをかけることについては、固定措置とみなすことはできない。

(カ) 雨及び雪が降りかかることを防止するためのビニールシート（可燃性）による覆いについては、数量が指定数量の5分の1未満であり、かつ、維持管理が適切になされる場合について、認められるものであること。

ウ 店舗（ホームセンター等）において、燃料、潤滑油、塗料その他の危険物を販売する場合

(ア) 同一の陳列棚（通路で囲まれた一団をいう。）には可燃物（危険物及び可燃性の物品のうち、容器に収納され密栓されたものを除く。）を陳列しないこと。

(イ) 危険物を陳列している棚の周囲3メートルの範囲内に、可燃物（容器に収納され密栓された危険物及び可燃性の物品を含む。）の陳列がされていない場合は、当該危険物を陳列している棚を同一の場所の範囲として取り扱って差し支えない。

(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等) 第31条

第31条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、前条に定めるもののほか、次条から第31条の8までに定める技術上の基準によらなければならない。

【趣旨】

本条は、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準について定めたものである。なお、ここでいう指定数量の5分の1以上指定数量未満の数量の算定については、第4章（概要）における危険物の数量算定によるものである。

【解説】

本条においては、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次に掲げる事項について、基準に適合させなければならないことを示している。

- 1 危険物の貯蔵及び取扱いの基準
- 2 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の基準
- 3 危険物の類ごとの貯蔵及び取扱いの基準
- 4 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の維持管理

《参考》 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物と「少量危険物」について

指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物については「少量危険物」といい、当該数量の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、第31条の規定の適用を受ける。この少量危険物の定義は、政令第10条第1項第4号で次のように規定されることによる。

「少量危険物（法第2条第7項に規定する危険物（別表第2において「危険物」という。）のうち、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）第1条の11に規定する指定数量の5分の1以上で当該指定数量未満のものをいう。）」

※ 本章の解説にあたっては、指定数量の5分の1未満の危険物との混同を避ける観点から、「少量危険物」という用語を用いていないため、留意すること。

(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準等) 第31条の2第1項

第31条の2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) ためます又は油分離装置にたまった危険物は、あふれないように随時くみ上げること。
- (2) 危険物又は危険物のくず、かす等を廃棄する場合には、それらの性質に応じ、安全な場所において、他に危害又は損害を及ぼすおそれのない方法により行うこと。
- (3) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所では、当該危険物の性質に応じ、遮光又は換気を行うこと。
- (4) 危険物は、温度計、湿度計、圧力計その他の計器を監視して、当該危険物の性質に応じた適正な温度、湿度又は圧力を保つように貯蔵し、又は取り扱うこと。
- (5) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、危険物の変質、異物の混入等により、当該危険物の危険性が増大しないように必要な措置を講ずること。
- (6) 危険物が残存し、又は残存しているおそれがある設備、機械器具、容器等を修理する場合は、安全な場所において、危険物を完全に除去した後に行うこと。
- (7) 可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所では、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ、火花を発する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。
- (8) 危険物を保護液中に保存する場合は、当該危険物が保護液から露出しないようにすること。
- (9) 接触又は混合により発火するおそれのある危険物と危険物その他の物品は、相互に近接して置かないこと。ただし、接触又は混合しないような措置を講じた場合は、この限りでない。
- (10) 危険物を加熱し、又は乾燥する場合は、危険物の温度が局部的に上昇しない方法で行うこと。
- (11) 危険物を詰め替える場合は、防火上安全な場所で行うこと。
- (12) 吹付塗装作業は、防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所で行うこと。
- (13) 焼入れ作業は、危険物が危険な温度に達しないようにして行うこと。
- (14) 染色又は洗浄の作業は、可燃性の蒸気の換気をよくして行うとともに、廃液をみだりに放置しないで安全に処置すること。
- (15) バーナーを使用する場合には、バーナーの逆火を防ぎ、かつ、危険物があふれないようにすること。
- (16) 危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。
ア 固体の危険物にあつては危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号。以下「危険物規則」という。）別表第3、液体の危険物にあつては危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の項に掲げる危険物について、これらの表において適応するものとされる内装容器（内装容器の容器の種類が空欄のものにあつては、外装容器）又はこれと同等以上であると認められる容器（以下この号において「内装容器等」という。）に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により危険物が漏れないように容器を密封して収納すること。
イ アの内装容器等には、見やすい箇所に危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定の例による表示をすること。
- (17) 危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合には、高さ3メートル（第4類の危険物のうち第3石油類及び第4石油類を収納した容器のみを積み重ねる場合にあつては、4メートル）を超えて積み重ねないこと。

【趣旨】

本条は、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いにおける基準（人的操作等の基準）について定めたものである。なお、全てに共通する基準は、本条第1項に規定するとおりであるが、合わせて第30条の規定の適用を受けることに留意する必要がある。

※ 本条は、2つの項で構成されているが、読みやすさを考慮し、
第1項本文・第1項解説→第2項本文・第2項解説の構成とする。

【解説】

1 貯留設備等の維持管理（第1項第1号関係）

液状の危険物を取り扱う場所において、ためます又は油分離装置にたまった危険物を随時くみ上げ、危険物の拡散防止及び火災予防を図る観点から規定しているものである。

なお、危険物のくみ上げ時には、ためます又は油分離装置の容量を維持するため、滞留した土砂などがある場合は、併せて除去する必要がある。

2 危険物のくず等の適切な廃棄等（第1項第2号関係）

危険物のくず、あるいはかすが生じた場合、それらを放置しておくことは火災予防上危険であることから、それらを除去した場合の廃棄について規定したものである。

「安全な場所」とは、火災予防上安全な場所であり、廃棄する場合は、次の例により廃棄する必要がある。

(1) 焼却する場合

風向、風速等気象条件を考慮して、少量ずつ焼却するなど、他に危害又は損害を及ぼすおそれのない安全な方法によること。

(2) 埋没する場合

埋没後に他に危害が及ぶことのない安全な場所に埋没させる方法によること。

(3) 水中等へ投下する場合

海中又は水中への流出又は投下は、原則的に行ってはならないが、少量ずつ、水に溶かしたものを流出又は投下する方法により廃棄することができる場合があること。

《参考》危険物の廃棄に係る指導について

危険物の廃棄については、廃棄物としての規制を受ける場合があるので、組合構成市町村の環境部局に廃棄方法などを確認し、適切な方法により廃棄するほか、産業廃棄物の回収事業者等による引き取りを依頼することが望ましい。

これは、処理に関して、焼却する場合、廃棄物の野外焼却は廃棄物の処理及び清掃に関する法律により規制されるほか、埋没、水中への投下は、環境関連法令による規制を受けるためであり、それらの規制に抵触しない方法として、回収事業者の引き取りを指導することが適切である。

3 危険物の性状に応じた適切な管理措置（第1項第3号関係）

光により分解する性状を持つ危険物に該当する物質に対する遮光、可燃性蒸気等を発生させる危険物等を貯蔵し、又は取り扱う場所における換気等、当該措置を必要とする性状の危険物を建築物内等において取り扱う場合について規定したものである。

遮光については、光により分解する性状を持つ危険物を暗所に貯蔵等することのほか、直射日光等によって容器が加熱された場合に、可燃性蒸気が発生させる揮発性の高い危険物について、冷暗所に保管する等の措置もこれに該当する。

なお、換気を行う設備の例については、第31条の3の2第5号の解説を参照すること。

4 加熱又は冷却時等の管理措置（第1項第4号関係）

危険物を加熱し、又は冷却する場合は、第31条の2第2項第3号の規定により設置される温度測定装置により、また、加圧等をする場合は同項第5号の規定により設置される圧力計等により、当該危険物の性状に応じた適正な温度、圧力等を保って取り扱うべき旨を規定したものである。

なお、湿度計については、位置、構造及び設備の技術上の基準に規定はないが、禁水性物質など、水との接触を避けるべき物質を取り扱う場合においては、湿度についての管理を行うことが望ましい。

5 異物混入等による危険防止措置（第1項第5号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合に、危険物の変質や異物の混入等が生じない措置及び危険物の変質や異物の混入が生じて、危険性が増大しないような措置を行う必要がある。

なお、本規定は危険性を増大させない措置を規定するものであり、異物を混入し及び変質させること自体を禁止しているものではない。

「異物」とは、当該危険物の貯蔵又は取扱いに伴って必然的に生じる物質を除いた全ての物質が該当し、必要な措置としては、複数の危険物を取り扱う場所等において、取り扱う設備等に収納する危険物の品名を明確に分かるよう区分し、表示する等の措置が考えられる。

6 設備を修理する際の措置（第1項第6号関係）

設備、機械器具、容器等を修理する際に、危険物が残存している危険性に対して規定されたものであり、当該設備等の全ての修理を行う場合に適用される。また、本規定により義務を課せられるのは当該設備等の修理を行う者である。

7 火花の発生防止措置（第1項第7号関係）

火気の使用制限は、第30条第1号で規定しているが、本号では、特に火災発生のおそれのある場所での火花の発生の防止措置を規定したものである。

「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」とは、危険物を露出して取り扱う部分を有する設備等通常の危険物の取扱状態で、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を放出する設備が設置されている建築物等をいう。

「電線と電気器具とを完全に接続」とは、接続器具又はネジ等を用いて、堅固に、かつ、電気的に完全に接続するとともに、接続点に張力が加わらない状態とすることをいう。

また、当該場所においては、例示された「火花を発する機械器具、工具、履物」に限らず、およそ火花を発するものの使用は、全て禁止されるものである。

「火花を発する機械器具、工具、履物」については、次のようなものが挙げられる。

(1) 機械器具

ア グラインダーその他のもので、研磨、切断等の際に火花を発するもの

イ 電気設備（防爆構造のものを除く。）

(2) 工具・履物

ハンマー、靴底に鉄鋏のある履物等、衝撃により火花を発するもの

《参考》防爆電気設備等について

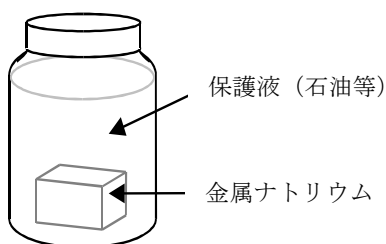
防爆の電気設備については、第31条の2第2項第7号の基準に従って設置し、また、電気設備を持ち込む場合は、当該基準に準じて使用位置を考慮する必要がある。

8 保護液を要する危険物に対する措置（第1項第8号関係）

保護液中に保存すべき危険物は、空気に接触させると著しく危険となる危険物であり、金属ナトリウム、黄りん等が挙げられ、危険物が保護液から露出した場合には、危険物の安全確保のために用いる保護液の目的が失われてしまうために規定したものである。

保護液は、金属ナトリウムの場合に用いられるパラフィン、灯油又は軽油、黄りんの場合に用いられる水がこれに該当する。

《参考》保護液中の危険物（金属ナトリウム）の例



金属ナトリウムは、水と激しく反応して、水素を発生させながら水酸化ナトリウムに変化する。

また、この反応過程の発熱で発火する場合があり、禁水性物質とされている。なお、水のみではなく、アルコールとも反応するため、保護液として用いられる物質は、反応性のない安定した物質を選択する必要がある。

消火においても注水は禁忌であり、乾燥砂等を用いる必要がある。

9 危険物の接触による危険防止措置（第1項第9号関係）

危険物同士若しくは危険物とその他の物品を接触させ、又は混合した場合に発火等、危険が発生する組合せのものが、不用意に接触し、若しくは混合しないよう、相互に近接させないことを規定したものである。

近接の距離については、危険物の量等から相対的に判断することが適切である。なお、接触又は混合しないような措置の例として、漏れた危険物が接触しないように完全に区画された異なる室に置かれた場合等が考慮される。

なお、危険物とその他の物品の組合せについては、次の組合せが考慮される。

- (1) 類を異にする危険物の組合せ（危規則第39条に規定される組合せを除く。）
- (2) 第3類の危険物のうち黄りん、その他水中に貯蔵する物品と禁水性物質の組合せ
- (3) 禁水性物質と水（水溶液となっている液体を含む。）の組合せ

10 熱又は乾燥工程に関する措置（第1項第10号関係）

危険物の製造又は取扱いに伴う工程において、危険物を加熱する際に局部的な温度上昇が発生した場合の危険性に対して規定したものであり、「温度が局部的に上昇しない方法」として次の方法が挙げられる。

- (1) 直火を用いない方法
- (2) 熱源と被加熱物を相対的に動かして加熱する方法
- (3) 被加熱物の分布に偏りを生じさせない方法

11 詰め替え作業時の基準（第1項第11号関係）

「防火上安全な場所」とは、火災の発生及び拡大を防止する観点から判断され、危険物の量及び性状に応じて、貯蔵し、又は取り扱う場所の広さ、火気使用箇所からの距離及び周囲の状況から判断して、安全な場所とする。

12 吹き付け塗装時の基準（第1項第12号関係）

「吹付塗装作業」は、引火点の比較的低い危険物を溶剤として使用するため、その作業場所は可燃性蒸気の濃度が高くなる危険性がある。

「防火上有効な隔壁で区画された場所等」とは、次の例による。

- (1) 屋外においては、火源等から安全と認められる距離を有する場所
- (2) 屋内においては、次に規定するいずれかの場所

ア 第31条の3の2の基準を満たす場所

イ 空地により同一の場所として規制する場合にあっては、有効な不燃性、かつ、可燃性蒸気等が周囲に拡散しない塗装ブースが設けられていること、及び当該取り扱う場所内に火源となるものが存在しないこと。

13 焼入れ作業時の基準（第1項第13号関係）

「焼入れ作業」とは、鋼材を硬化させるため、加熱し、油中等で急冷する熱処理作業をいう。

焼入れ作業において用いられる危険物は、第4類第三石油類が有する引火点以上の引火点を有するものであるが、温度制御が適切に行われない場合は、高引火点の焼入油といえども危険な状態となるため、焼入油の引火点近くの温度まで油温を上昇させないようにしなければならない。

14 染色及び洗浄作業時の基準（第1項第14号関係）

危険物を用いる染色又は洗浄作業（ドライクリーニング等）では、吹付塗装作業と同様に可燃性蒸気が滞留するおそれがあるので、換気をよくして作業を行うとともに、作業の際に生じる廃液についても、容器に収納して貯蔵する等みだりに蒸気を発生させないように処置しなければならない。

15 バーナーにより消費する場合の基準（第1項第15号関係）

逆火は、燃焼装置において、燃焼炉内で異常な高燃焼が生じたとき、火炎がたき口側に噴出する現象で、着火時、未燃焼ガスの残留が多いときに起こりやすい。これらを防止する措置として、バーナーに点火する際、事前に燃焼室内に送風し（プレパージ）、また、バーナー

の燃焼を止めた後、一定時間送風を継続し（ポストパージ）、未燃焼ガスの滞留を防止する必要がある。

また、危険物のあふれが生じないように供給油量を調整しなければならない。

16 危険物を容器に収納する場合の基準（第1項第16号関係）

危険物を容器に収納し、又は詰め替える際は、運搬容器の基準に適合する容器に収納し、又は詰め替えることを規定したものである。

本号アに規定される「これと同等以上であることが認められる容器」とは、危告示第68条の2の3に規定するものが該当する。

本号イの規定は、内装容器等に危規則第39条の3第2項から第6項までの規定の例による表示（危険物の品名、危険等級、数量及び注意事項その他必要事項）の表示を行うことを規定している。

17 容器を積み重ねる高さの基準（第1項第17号関係）

危険物を収納する容器の積み重ね高さは、過去の地震において、容器の落下による流出事故が多く発生したことを踏まえて規定された、危政令第26条第1項第3号の2及び第11号の2による積み重ねの高さ（機械により荷役する構造を有する容器のみを積み重ねる場合の規定を除く。）に準じて規定されたものである。

高さは、最下段の容器の底部から最上段の容器上端までの高さをいう。

(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準等) 第31条の2第2項

- 2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備のすべてに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。
- (1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、見やすい箇所に危険物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識（危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクのうち車両に固定されたタンク（以下「移動タンク」という。）にあっては、0.3メートル平方の地が黒色の板に黄色の反射塗料その他反射性を有する材料で「危」と表示した標識）並びに危険物の類、品名、最大数量及び移動タンク以外の場所にある場合は防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。ただし、個人住居の燃料として指定数量の2分の1未満の灯油又は灯油と同等以上の引火点を有する燃料用油脂を屋外に設置したタンクに貯蔵し、又は取り扱う場合にあってはこの限りでない。
- (2) 危険物を取り扱う機械器具その他の設備は、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造とすること。ただし、当該設備に危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備を設けたときは、この限りでない。
- (3) 危険物を加熱し、若しくは冷却する設備又は危険物の取扱いに伴って温度の変化が起こる設備には、温度測定装置を設けること。
- (4) 危険物を加熱し、又は乾燥する設備は、直火を用いない構造とすること。ただし、当該設備が防火上安全な場所に設けられているとき、又は当該設備に火災を防止するための附帯設備を設けたときは、この限りでない。
- (5) 危険物を加圧する設備又はその取り扱う危険物の圧力が上昇するおそれのある設備には、圧力計及び有効な安全装置を設けること。
- (6) 引火性の熱媒体を使用する設備にあっては、その各部分を熱媒体又はその蒸気が漏れない構造とするとともに、当該設備に設ける安全装置は、熱媒体又はその蒸気を火災予防上安全な場所に導く構造とすること。
- (7) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定の例によること。
- (8) 危険物を取り扱うにあたって静電気が発生するおそれのある設備には、当該設備に蓄積される静電気を有効に除去する装置を設けること。
- (9) 危険物を取り扱う配管は、次によること。
- ア 配管は、その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するものとし、かつ、当該配管に係る最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）を行ったとき漏えいその他の異常がないものであること。
- イ 配管は、取り扱う危険物により容易に劣化するおそれのないものであること。
- ウ 配管は、火災等による熱によって容易に変形するおそれのないものであること。ただし、当該配管が地下その他の火災等による熱により悪影響を受けるおそれのない場所に設置される場合にあっては、この限りでない。
- エ 配管には、外面の腐食を防止するための措置を講ずること。ただし、当該配管が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合にあっては、この限りでない。
- オ 配管を地下に設置する場合には、配管の接合部分（溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認められる方法により接合されたものを除く。）について当該接合部分からの危険物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。
- カ 配管を地下に設置する場合には、その上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護すること。

【解説】

1 標識、掲示板（第2項第1号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所に設ける標識及び掲示板について規定したものであり、「防火に関し必要な事項」及び標識並びに掲示板の規格については、規則第18条に規定されている。

「見やすい箇所」については、当該危険物を貯蔵し、又は取り扱っている場所から容易に視認することができる場所とするほか、移動タンクについては、当該移動タンク又は当該タンクを積載する車両の見やすい場所に掲示する。なお、掲示板等の設置については、原則として同一の場所として貯蔵し、又は取り扱う場所ごとに設置する。

「個人住居」とは、個人住宅及びその他専ら個人の使用に供する場所のほか、政令別表第1に掲げる防火対象物のうち、消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置を要しないものを含むものである。

《参考》「個人の住居」の解釈について

法第4条においては、「私生活の営まれる場としての個人の住まいをいい、共同住宅の居室、個人専用住宅、併用住宅の住居部分が該当する。」と解釈されるが、予防規程第2条第1号に規定される指定対象物（政令別表第1に掲げる防火対象物のうち、消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置を必要とするものをいう。）のうち、共同住宅の敷地内（個人の占有する居室を除く。）については、その場所における防火安全上の観点から、「個人の住居」から除くものである。

○予防規程第2条

第2条 この訓令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 指定対象物 政令別表第1に掲げる防火対象物のうち、消防法（昭和23年法律第186号。以下「法」という。）第17条に規定する消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置を必要とするものをいう。

標識（移動タンクのみ）

危

掲示板の規格等

大きさ：30センチメートル平方

色：地を「黒色」、文字を「黄色」とし、文字は反射塗料その他反射性を有する材料としなければならない。

《参考》標識の設置位置について

条例の規定は「見やすい箇所」とされ、移動タンク貯蔵所における基準（危規則第17条第2項）のように「車両の前後」とはされていないが、危険物を積載している車両であることを諸車等に明かにするため、車両の前後から見えるように取り付けることが望ましい。

標識・掲示板（タンクで灯油を取り扱う場所の例）

標識・掲示板の記載例（灯油を取り扱う場所）

少量危険物貯蔵取扱所
第四類 第二石油類（灯油）
最大数量 〇〇〇 リットル
責任者 □□ □□

少量危険物貯蔵取扱所である旨の標識
危険物の類、品名、最大数量を表示する掲示板



防火に関し必要な事項を掲示する掲示板

掲示板の規格等

幅：30センチメートル以上

長さ：60センチメートル以上

危険物の類、品名、最大数量を表示する掲示板は、地を「白」、文字を「黒」とする。

防火に関し必要な事項を掲示する掲示板は、灯油を貯蔵し取り扱う場所の場合、地を「赤」、文字を「白」とする。

《参考》掲示板の責任者の名前について

少量危険物貯蔵取扱所においては、法令上、危険物の取扱いに際して、危険物取扱者の立会いの必要がないことから、記載される氏名は、危険物取扱者である必要がなく、当該施設を所有し、管理する権原を有する者等の氏名を記載することが適当である。

2 漏れ、あふれ等の防止構造（第2項第2号関係）

危険物を取り扱う機械器具その他の設備の構造は、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができ、危険物の漏れ等による災害を防止する構造とする。

「危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」としては、機械器具その他の設備が、それぞれの通常の使用条件に対し、漏れた危険物の収容に十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するように設計されているもの等が該当する。

「危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」としては、タンク類、ポンプ類等に設けるオーバーフロー管、リターン管（戻り管）、逆止弁、フロートスイッチ連動の遮断弁及び警報装置、受け皿又は囲い（覆い）等が該当する。なお、配管によりタンク内の危険物の量を一定量以下にするオーバーフロー管及びリターン管等については、供給配管による供給量に対し、十分なリターン能力が必要であり、供給配管以上、かつ、リターン能力を有する口径とする必要がある。

3 温度等の測定装置（第2項第3号関係）

危険物を加熱し、又は冷却する設備若しくは危険物の混合、反応等の取扱いに伴って温度の変化が起こる設備については、その温度変化を常に把握して、温度の変化に応じた適切な措置を講じることにより、危険物の噴出、発火等の災害を防止する必要がある、取扱いの形態及び取り扱う温度の測定範囲に適応した温度測定装置を設置する。

4 加熱又は乾燥設備の構造（第2項第4号関係）

直火を用いて危険物を加熱し、又は乾燥する設備では、一般的に、加熱又は乾燥の際の温度調整が難しく、加熱が不均一になりやすいこと等から局部加熱を生じやすく、また、直火そのものが火源となって、引火の原因となるおそれがある。このため、原則として直火を用いない構造とする必要があるが、設備が防火上安全な場所に設けられている場合又は火災を防止するための附帯設備が設けられている場合は、直火を用いることができる。「直火」には、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とする火気、露出したニクロム線を用いた電気加熱等

が該当し、直火以外の方法として、水蒸気、温湯、熱媒体、熱風等を用いて行う方法がある。

「火災を防止するための附帯設備」としては、電気加熱する場合のニクロム線の二重管保護設備等、火気が直接危険物に接触しない方法等のほか、次に示す性能を有する装置等がある。

- (1) 温度を自動的に制御できる装置又は機構
- (2) 引火又は溢流着火を防止できる装置又は機構
- (3) 局部的な危険温度の加熱を防止できる装置又は機構

5 加圧設備等の構造（第2項第5号関係）

危険物を加圧する設備又は取り扱う危険物の反応等により圧力が上昇するおそれのある設備は、圧力による危険物の噴出、設備の破損等による火災等を防止するため、圧力の変動を測定する圧力計及び異常な圧力の上昇が生じた場合にこれを有効に減圧するための安全装置を設ける。

圧力計は、常時視認することができ、かつ、圧力を測定する危険物又は取扱いに伴い発生するガス等の性状に適合する構造のものとする。なお、圧力表示は JIS B7505-1 の基準に適合する表示とする。

安全装置の機能及び設置位置は、以下による。

- (1) 安全装置は、次に掲げる装置等を用いること。
 - ア 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
 - イ 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの
 - ウ 警報装置で、安全弁を併用したもの
- (2) 安全装置及び安全弁二次側の圧力放出口の設置場所については、次の事項を原則とすること。
 - ア 安全装置は、使用最高圧力の 1.1 倍以下の圧力において作動するよう設定すること。
 - イ 安全装置は、タンク本体又はタンクに直接接続する配管の点検が容易な場所に設けること。
 - ウ 安全弁等は、作動した場合に気体のみを噴出する位置に取り付け、又は構造とすること。
 - エ 安全弁二次側の圧力放出口は、屋外の高所等、防火上安全な場所とすること。

《参考》圧力計のレンジ（指示範囲）について

JIS B7505-1 では、圧力計の用途に応じ、適当な常用圧力範囲を規定しており、使用最高限界及び目盛は、次の値とされている。

圧力	使用最高限界	備考（必要目盛）
定圧力	最大圧力の 3/4（100Mpa 以上では 2/3）	常用圧力の 1.33 倍以上
変動圧力	最大圧力の 2/3（100Mpa 以上では 1/2）	常用圧力の 1.5 倍以上
真空圧力	最大圧力	常用圧力以上

6 第2項第6号（引火性熱媒体を使用する設備の構造）

引火性の熱媒体として、高引火点危険物（第4類危険物のうち引火点が 100℃以上のものをいう。）が用いられる場合が多いが、液体を加熱した際に生じる体積膨張、危険物の蒸気の発生を考慮し、取り扱う設備からの危険物の流出防止措置又は発生した蒸気等の防火上安全な場所への放出若しくは貯留ができる設備構造とする。

《参考》液体の熱膨張

物質は、温度変化により膨張及び収縮する性質を持つ。液体危険物もその例外ではなく、危険物の種類に応じて若干の差はあるが、灯油の場合では、常温付近の温度帯では、温度が 10℃ 変化した場合、体積が約 1 パーセント変化する性質を持つ。

例えば、500 リットルの灯油の液温が 10℃ 上昇した場合、その体積は約 505 リットルになる。このことから、春先等の気温が上昇する時期に、タンク容量を考慮せずにタンク内に灯油を満たした場合、タンクの上部（液面計又は注入口）から灯油が溢れる事案が発生するのは、このような理由によるものである。

7 電気設備の構造（第 2 項第 7 号関係）

可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれのある場所において、当該場所に設置される電気設備の電気火花が火源とならないよう設置することを規定したものである。

「電気工作物に係る法令」とは、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令」（昭和 40 年通商産業省令第 61 号）をいい、爆燃性粉塵及び可燃性のガス等の存在する空間における防爆構造の電気機械器具の使用を規定している。

危険物を貯蔵又は取り扱う場所で、防爆構造の電気機械器具の設置が必要と認められる場所は、次のとおりである。

- (1) 引火点が 40℃ 未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所
- (2) 引火点が 40℃ 以上の危険物を引火点以上の温度において貯蔵し、又は取り扱う場所
- (3) 可燃性微粉等が滞留するおそれのある場所

8 静電気除去設備の設置基準（第 2 項第 8 号関係）

危険物を取り扱う際に発生する静電気が設備等に帯電することによって生じる火花が火源とならないよう、静電気を有効に除去する装置を設ける。

取扱いに際して、静電気による災害発生のおそれのある危険物として、第 4 類特殊引火物、第一石油類、第二石油類が挙げられ、その他性状に応じて判断する必要がある。

「静電気を有効に除去する装置」は、接地（アース）による方法が一般的に用いられ、接地による場合は、次に掲げる方法により設置する。

- (1) 電気設備で当該危険物を取り扱うものにあつては、D 種接地（接地抵抗値：100 Ω 以下）がされていること。
- (2) 電気設備以外の設備（静電気除去を目的とするもの等）は、地盤面下に埋設されたおおむね 1,000 Ω 以下の接地抵抗値の接地極に電氣的に接続されるものであること。
- (3) 接地線は、おおむね 1.6 ミリメートル以上の太さを有する銅線を用いること。

9 配管に関する基準（第 2 項第 9 号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備等を相互に連結して危険物を取り扱う配管は、次のよう

- (1) 配管の耐圧力等の性能（第 9 号ア関係）

配管は、設置される場所の環境、使用される際の圧力、震動、衝撃等に対して十分な強度を有する材質のものとすること。また、配管には、当該配管に係る最大常用圧力の 1.5 倍以上の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）を行った場合に異常がないものである必要がある。なお、最大常用圧力が常圧である場合又は最大の常用圧力の 1.5 倍の圧力が 20 キロパスカル未満となる場合は、20 キロパスカル以上の圧力により試験を実施し、異常がないものであること。

配管に係る最大常用圧力は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う配管と、貯蔵するタンク、ポンプ等の装置類の位置関係などにより、次のとおり判断する。

ア タンクに接続する配管でタンクの液面より低い位置に敷設される配管

タンクの最高液面と配管の敷設される最も低い位置との落差に対して、当該取り扱う危険物の比重に応じて生じる圧力を最大常用圧力とする。

イ タンクに接続する配管でタンクの液面より高い位置に敷設される配管（ポンプ一次側）常圧とする。

- ウ ポンプ二次側の配管（ポンプより高い位置に限る。）
ポンプの最大吐出圧力を最大常用圧力とする。
- エ ポンプ二次側の配管（ポンプより低い位置に限る。）
ポンプの最大吐出圧力に、ポンプと配管の敷設される最も低い位置との落差に対して、当該取り扱う危険物の比重に応じて生じる圧力を加えた圧力を最大常用圧力とする。
- オ その他
試験対象配管（一回の試験により実施する対象配管をいう。）に上記の複数の条件が存した場合、該当する条件のうち、最も常用圧力の値が高くなる数値により試験を実施すること。

（２）配管の材質（第９号イ関係）

配管は、取り扱う危険物によって容易に劣化しない材質のものであること。

金属製配管を用いる場合は、日本産業規格に適合する金属製配管材料を、強化プラスチック製配管等を用いる場合は、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」（平成 10 年 3 月 11 日付け消防危第 23 号通知）の基準を準用する。

容易に劣化しない材質の例として、ガソリン（JIS K2202「自動車用ガソリン」に規定するものをいう。）、灯油、軽油又は重油（JIS K2205「重油」に規定するもののうち一種に限る。）等を取り扱う配管においては、鋼管又は銅管等の金属製配管、FRP 配管、樹脂製配管などの非金属製配管（FRP 配管及び樹脂製配管等にあつては、危険物に対する耐薬品試験に合格するものに限る。）等が挙げられる。

なお、前記以外の危険物にあつては、危険物の性状及び使用する配管の材質の適合性を確認し、当該配管の材質として適切かどうかを判断しなくてはならない。

（３）配管の熱影響に対する措置（第９号ウ関係）

配管は、火災等の熱影響に対し、変形しないものであること。そのため、「配管の材質」の項目において、ガソリン等に対し、FRP 製配管等の使用が認められるとされているが、熱影響を考慮した場合は、火災熱などの影響を受ける埋設状態以外の部分においては、当該材質を用いることはできない。

（４）配管の防食措置（第９号エ関係）

「防食措置」とは、配管の腐食を防止するための保護措置であり、埋設配管以外の金属製配管における錆止め塗装又は埋設金属製配管における被覆、塗覆若しくは電気防食等があり、当該塗装、被覆、塗覆により配管の外面を保護し、又は防食電流により金属が電氣的に腐食することを防止するものである。

本号エただし書における「設置される条件の下で腐食するおそれのないもの」とは、埋設されていない金属製配管においては、銅管、ステンレス鋼管及び亜鉛メッキ鋼管（白ガス管）等が該当し、埋設されている配管においては、FRP 製配管及び樹脂製配管等、非金属製の配管が該当する。

埋設部と非埋設部によって措置が異なるのは、地中に埋設されている部分と、それ以外の部分が、配管に対する腐食影響の度合いが異なるためである。

埋設配管については、埋設以外の部分と比較し、周囲の水分（湿潤環境）、塩分（イオン）、土中の電流（配管に対する腐食電流）等の影響から、金属製配管の腐食のおそれが高くなるため、銅管、ステンレス鋼管等であっても腐食するおそれがあり保護する必要がある。当初、埋設されない状態で敷設された配管であっても、土砂等と接し、又は埋没する環境に置かれたものは、埋設配管と同じ腐食環境となるため、埋設配管として扱う必要がある。

なお、電氣的腐食のおそれのある場所に設置される金属製配管にあつては、被覆、塗覆による措置に加え、電気防食を併用することが望ましく、電気防食を併用する場合は、危告示第 4 条の基準を準用すること。

(5) 配管接合部の措置（第9号オ関係）

配管の接合部分（溶接部分を除く。）は、配管系統中、危険物が漏れるおそれの高い部分であることから、点検を容易にすることができる措置を講じる。

「溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認める方法」とは、日本産業規格に規定される溶接（「ろう接」を除く。）又は、樹脂製配管における電気融着接合等による接続方法等が挙げられる。なお、「ろう接」については配管母材が熔融せず、母材同士の直接的接合がされていないこと、応力が集中しやすい場所であることから、地下又は建築物の基礎部、床下など点検が容易に行えない場所に施工する方法として、第31条に規定する技術上の基準においては、溶接から除かれる。

「接合部分からの危険物の漏えいを点検することができる措置」とは、次の措置等、接合部分を容易に目視による点検ができる方法をいう。

ア 地下に設置するもの

次の基準のいずれにも適合する点検枡を設け、接続部を点検枡内に設置する方法

(7) 点検が十分にできる大きさ及び深さを有し、蓋を有するコンクリート造等の箱内に収められるもの

(イ) 当該接続部が土砂に埋まらない位置に設けられており、当該枡の中に、雨水又は地下水等の流入を防止できる構造

イ 建築物の基礎部、床下等に設置するもの

(7) 接続部の直近にある床下、壁体等に点検口を設ける方法

(イ) 容易に点検する者が出入りできるピット室内に設置する方法

(6) 埋設配管の保護措置（第9号カ関係）

埋設配管の上部からの荷重に対する措置であり、「上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないよう保護すること」とは、コンクリート等で造ったU字溝等で保護する等、配管に対して直接荷重がかからない措置を講じることをいう。

なお、当該措置を必要とする場合は、自動車等が通行し、又は駐車するなど車両の荷重等がかかる場所の付近（車両等が明らかに載ることのない場所を除く。）が該当する。

(7) 屋外配管の保護措置

屋外の配管（埋設配管を除く。）については、通常の使用条件で想定される落雪及び周囲の物件等による損傷を防止する措置を講じること。

配管の口径又は配管の外力に対する強度に応じて必要とされる措置は異なるが、おおむね次の措置が考慮される。

ア 建築物の壁に沿って敷設するなど、落雪の影響を受けない場所に設置する方法

イ 庇及び柵等の設置によって落雪等から保護する方法

(8) 配管の保護等に係る指導事項

配管の保護措置については、次に掲げる事項による保護措置を講じることが望ましい。

ア タンク直下に敷設される配管は、落雪、周囲の物件による破損のほか、人為的行為（いたずら、又は灯油窃盗等を目的とした犯罪行為等）による配管の破損及びそれに伴う危険物の流出事例が発生していることから、配管保護カバー等の設置により保護すること。

イ 火災時に、配管に接触して敷設されていた電気配線の被覆が熔融し、配管を介して短絡したことにより、配管に開口を生じて危険物が流出した事例があることから、電気配線と配管を接触させる敷設をしないこと。

ウ 配管の配置位置は、人又は車両の通行及び配管が設置される場所の付近の使用状況等、周囲の状況を勘案して、破損の可能性が考慮される場所への設置は避けること。

第 31 条の 3

第 31 条の 3 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋外において架台で貯蔵する場合には、高さ 6 メートルを超えて危険物を収納した容器を貯蔵してはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

(1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所（移動タンクを除く。）の周囲には、容器等の種類及び貯蔵し、又は取り扱う数量に応じ、次の表に掲げる幅の空地を保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。ただし、開口部のない防火構造（建築基準法第 2 条第 8 号に規定する防火構造をいう。以下同じ。）の壁又は不燃材料で造った壁に面するときは、この限りでない。

容器等の種類	貯蔵し、又は取り扱う数量	空地の幅
タンク又は金属製容器	指定数量の 2 分の 1 以上指定数量未満	1 メートル以上
その他の場合	指定数量の 5 分の 1 以上 2 分の 1 未満	1 メートル以上
	指定数量の 2 分の 1 以上指定数量未満	2 メートル以上

(2) 液状の危険物を取り扱う設備（タンクを除く。）には、その直下の地盤面の周囲に囲いを設け、又は危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置を講ずるとともに、当該地盤面は、コンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためます又は油分離装置を設けること。

(3) 危険物を収納した容器を架台で貯蔵する場合には、架台は不燃材料で堅固に造ること。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準について定めたものである。なお、屋外において貯蔵又は取り扱う場合は第 30 条及び第 31 条の 2 の基準が適用されることに留意する。

【解説】

1 屋外設置の基準（第 1 項関係）

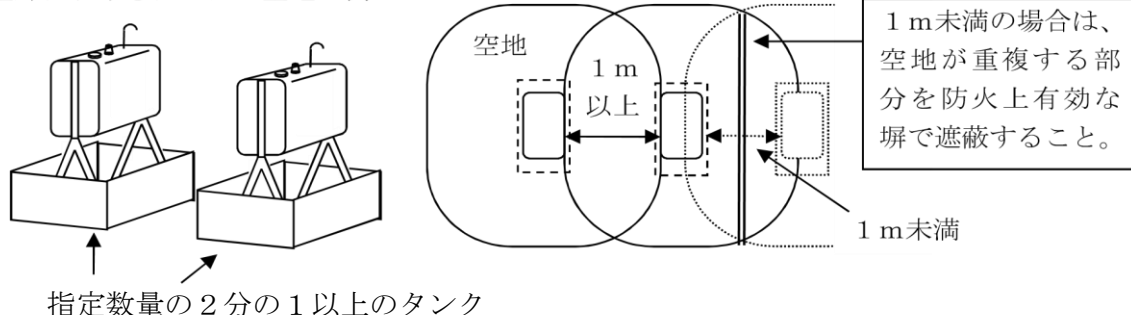
本項は、屋外の場所で危険物を収納した容器を架台で貯蔵する場合の有効な消火活動の確保の観点から規定されたものである。なお、高さは、地盤面から最上段に積まれた容器の上端までの高さをいう。

2 屋外の位置、構造及び設備の基準（第 2 項第 1 号）

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に、一定の空地を保有し、又は防火上有効な塀等を設けることによって、火災時における延焼防止を目的とするものである。

本号における空地は、隣接する建築物、工作物又は危険物等に対して確保すべき防火上必要な空地であるため、例えば、指定数量の 2 分の 1 以上指定数量未満のタンク同士が隣接する場合は、空地の重複が可能であること。なお、防火上有効な塀を設ける場合は、空地が重複している部分を遮蔽し、分離できるよう設ける。

屋外におけるタンクの空地の例



(1) 「防火上有効な塀」とは、次の各要件に適合するものであること。

ア 材質は、コンクリート、レンガ、鉄鋼、アルミニウム又はこれらの不燃材料と同等以上の防火性能を有するものであり、かつ、風圧力及び地震等の災害においても容易に破損、倒壊しない構造であること。

イ 貯蔵又は取扱いに係る施設の高さ以上とすること。ただし、当該施設の高さが 1.5 メートル未満の場合は、1.5 メートル以上とすること。

(2) 「開口部のない防火構造の壁」とは、建基法第 2 条第 8 号に規定する防火構造の壁であるほか、次の各要件に適合すること。

ア 扉、窓等の開口部を有する場合は、当該扉等が防火設備であること。

イ 換気口及び火気設備の吸排気口が設置されるもののうち、当該換気口等にダンパー等の防火設備が設けられていること（火気設備の吸排気口はダンパーの設置ができないものであることから、当該壁に面して設けることはできない。）。

ウ 建築物の高さが、危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備の高さ以上の場合、開口部を有しないこととする高さは、地盤面から危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備の高さまでの間に直面する建築物の基礎及び同じ高さにある居室等の階層の上端までとすること。

3 流出防止措置（第 2 項第 2 号関係）

本号は、液状の危険物を取り扱う際の危険物の流出防止に対する措置である。危険物を取り扱う設備においては、その取扱いに際して危険物が流出するおそれがあることから、周囲への流出を防止するための措置を規定しているものである。また、本号で「タンクを除く。」とされているのは、第 36 条の 4 において、タンクに対する措置が規定されているためである。

屋外において液状の危険物を取り扱う設備の例としては、危険物を移送するポンプ、ボイラー及び容器等に小分けし、又は車両に給油するためのノズル等が該当する。

「直下の地盤面の周囲」の範囲は、当該設備が固定されているものでは、当該設備の直下及び危険物の取扱いに際して、危険物が飛散するおそれのある範囲とし、また、ノズル等の設備が可動のものにあっては、ノズルによって取り扱う場所の直下及びノズルからの危険物の飛散するおそれのある範囲を対象とする。なお、車両に給油するものである場合は、当該車両への給油作業時の漏れ等に対して、有効に危険物の流出を防止できる範囲とすること。

「ためます又は油分離装置」の選択については、危険物の性状及び雨水等の流入頻度に応じて選択することとし、非水溶性の液体危険物の場合は、ためます又は油分離装置のいずれかを、アルコール等の水溶性危険物を含有する液体危険物である場合は、ためます等の貯留方式とすること（水溶性危険物と非水溶性危険物を混合した危険物の場合においても、水溶性危険物と同様に扱う必要がある。）。

4 架台の構造（第 2 項第 3 号関係）

「堅固に造る」とは、架台及びその附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響などによって生ずる応力に対して安全に造ることをいう。これは、単に架台が堅固に造られているだけではなく、危険物を収容した容器を載せた状態で、地震動等を受けた際にも、当該架台が転倒しないよう堅固な基礎に固定されている必要がある。

架台において容器に収納した危険物を貯蔵する場合、第 30 条第 6 号（容器の転落、転倒等の防止）及び第 31 条の 3 第 1 項（架台で貯蔵する場合の高さの制限）の適用を受けるため、当該架台には、容器の転落及び転倒を防止する附属設備を備えるとともに、危険物を貯蔵する容器の上端が、高さ 6 メートルを超えないものとする。

第 31 条の 3 の 2

第 31 条の 3 の 2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) 壁、柱、床及び天井は、不燃材料で造られ、又は覆われたものであること。
- (2) 窓及び出入口には、防火戸を設けること。
- (3) 液状の危険物を貯蔵し、又は取り扱う床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、ためますを設けること。
- (4) 架台を設ける場合は、架台は不燃材料で堅固に造ること。
- (5) 危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。
- (6) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合は、その蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けること。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準について定めたものである。なお、屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所では、第 30 条及び第 31 条の 2 第 2 項の基準が適用されることに留意する。

【解説】

1 建築物（室）の構造（第 1 号関係）

屋内の同一の場所において貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満となる室の構造の規制であり、壁、柱、床及び天井の材料を規定しているものである。なお、天井を有しない建築物の場合は、屋根（上階を有する建築物である場合は当該上階の床）を不燃材料で造る。

また、3 メートルの空地を有することにより一の場所として規制を受ける場合については、当該空地の床及び直上の天井、当該空地を確保することができない部分の壁及び柱が規制の対象となる。

2 開口部の構造（第 2 号関係）

第 1 号において規制を受ける部分に扉又は窓を設ける場合、当該開口部には防火設備を設ける。なお、防火設備に代えてドレンチャー設備を設ける措置でも差し支えない。

また、同一の場所とされる室の中に間仕切りを設ける場合については、当該間仕切りに設ける扉は防火設備としないことができる。なお、間仕切りについては不燃材料で造られたものであること。

3 液状の危険物を取り扱う床の構造（第 3 号関係）

液状の危険物を貯蔵し、取り扱う際の危険物の流出防止に対する措置である。「危険物が浸透しない構造」とは、一般的にはコンクリート造又は当該取り扱う危険物により劣化しない金属製の床等、危険物の非浸透性を有するものである。

「適当な傾斜」とは、危険物が円滑にためますに流入する程度の勾配（おおむね 1 / 200）とする。また、危険物を貯留するためますの大きさは、当該室において貯蔵し、又は取り扱う容器又は設備等からの流出するおそれのある危険物の量に応じて設けることとし、標準的な大きさとして、縦、横、深さをそれぞれ最低 30 センチメートル以上とする。

容器により危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合において、流出量は、貯蔵する最大容量の容器 1 個からの流出を想定して措置を講じることが適当であるが、ドラム缶（約 200 リットル）など、ためますに収容しきれない場合は、当該容量の危険物を収容できる量の貯留設備を設けるか、当該室の出入口をかさ上げする等の方法により、外部への流出防止措置を講じることが望ましい。

4 架台の構造（第 4 号関係）

架台の構造は、第 31 条の 3 第 2 項第 3 号に規定する架台の構造に準じる。

屋内の架台において容器に収納した危険物を貯蔵する場合、第 30 条第 6 号（容器の転落、転倒等の防止）を受けるため、当該架台には、容器の転落及び転倒を防止する附属設備を備えることが望ましい。

なお、屋内の基準においては、屋外の基準と異なり危険物を貯蔵する容器の上端の高さ制限が規定されていないため、積み上げ高さは無制限となるが、消防活動上の阻害となるおそれがあることから6メートル以下とすることが望ましい（消防用設備等における高層倉庫の規制との整合を考慮する必要がある。）。

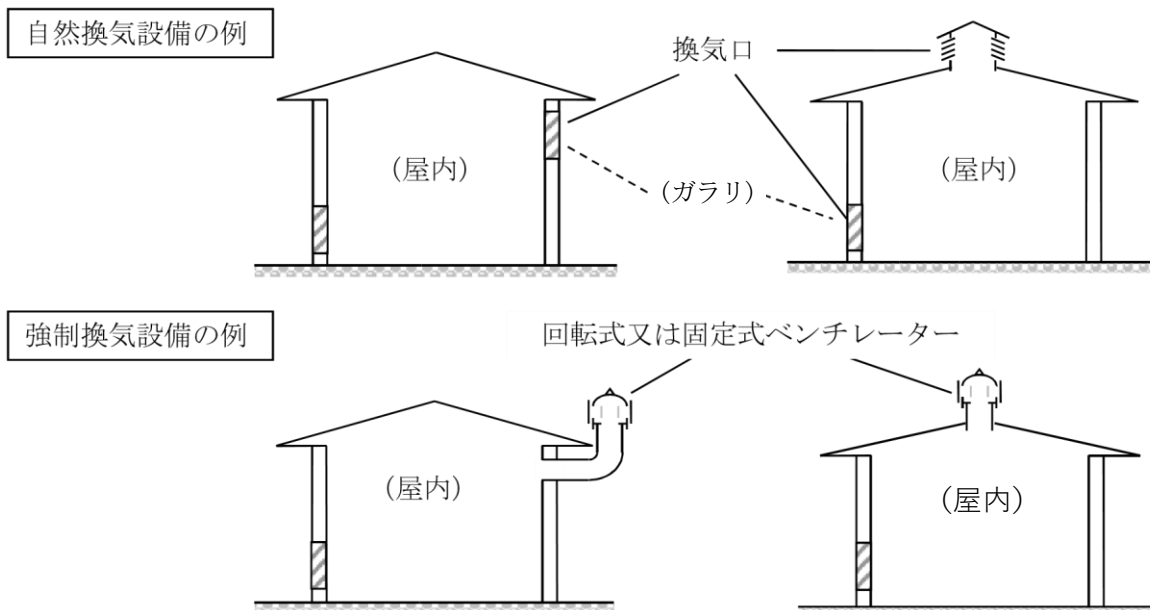
5 照明、換気等（第5号関係）

危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な灯り取り及び換気についての規定である。

採光及び照明については、取扱い（貯蔵に伴う取扱いを含む。）をする際、採光又は照明のいずれかにより安全な取扱いのための明るさが確保されていることで足り、必ずしも両方を備えなければならないものではない。

換気設備については、換気扇又はガラリ等の設備を有効に換気することができる位置に設ける。

なお、照明及び換気設備で電気設備を用いる場合は、第31条の2第2項第7号の基準（防爆電気器具を必要とする場合）について留意する。



《参考》換気設備の換気口

換気設備は、密閉された室の空気の入替えを目的としている設備であり、有効に空気を入れ替えるためには、「給気」と「排気」が必要である。このことから、換気に用いる通気口は1か所ではなく、2か所以上設ける必要があるものである。

強制換気設備又は自動強制換気設備を設けた場合は、当外設備の部分が「給気（押し込み）」又は「排気（排出）」となるため、その対となる「排気」又は「給気」のための通気口（自然換気の例による設備で差し支えない。）が必要となる。

6 可燃性蒸気等の排出設備（第6号関係）

「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合」とは、第31条の2第1項第7号に規定する場合が該当する。

排出設備は、可燃性蒸気又は可燃性の微粉が滞留する場所から、有効に屋外の安全な場所等に排出する必要がある、可燃性蒸気等が滞留する場所を的確に判断し、設備を設置する。

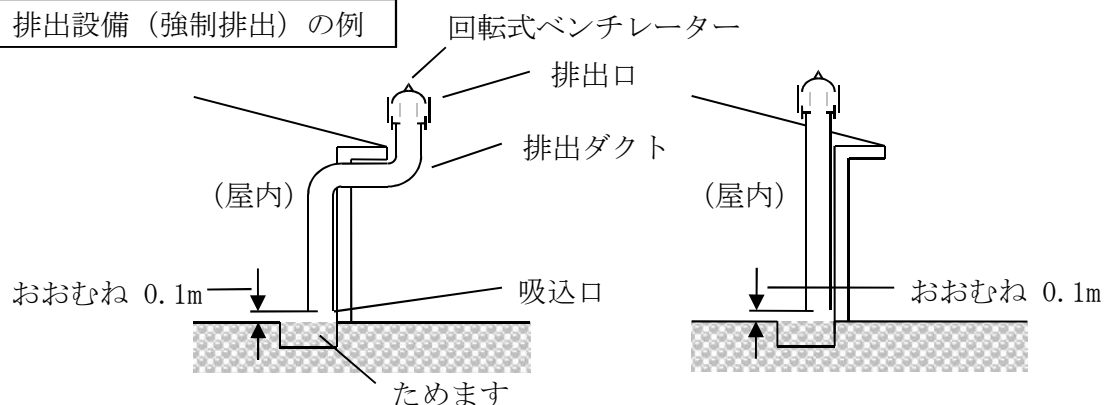
危険物の種類によるが、引火性液体類及び引火性固体から発生する可燃性蒸気は、一般的に比重が空気より大きく、低所に滞留する性質を有するため、屋内の低所（ためます等）から吸い上げ、高所に排出する構造としなければならない。このとき排出口は、その周囲に可

燃性蒸気が滞留するおそれがある場所となるため、屋根上又は地上からの高さを4メートル以上とし、付近に開口部を設けない等の措置を講ずる必要がある。

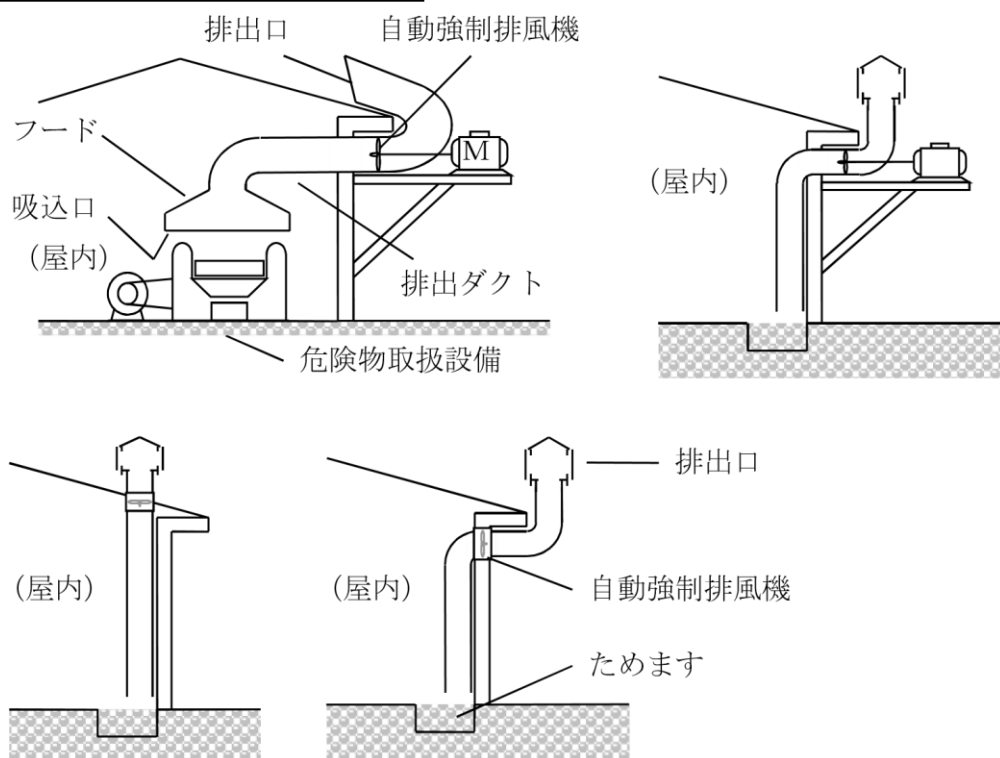
また、排出設備の設置を要する室内においては、前号の照明及び換気設備に、第31条の2第2項第7号の規定が適用されることに留意する。

なお、排出設備を設置する場合、前号の換気設備の性能を兼ねる設備である場合（排出設備が常時作動している場合等）は、当該排出設備のほかに強制換気設備を設けることを要しない。

排出設備（強制排出）の例



排出設備（自動強制排気）の例



《参考》換気設備と排出設備の違い

換気設備と排出設備は、その設置の目的が次のように異なる。

換気設備：密閉された空間の空気の入れ替えを目的として設けられるもの

排出設備：空間内に滞留する可燃性蒸気又は可燃性微粉を空間の外部に排出することを目的として設けられるもの

このことから、換気設備はガラリやベンチレーターを設置により基準を満たすことができるが、排出設備は「可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれのある場所」から強制的に吸引し、屋外の開放空間等に放出する構造が求められる。

また、排出設備の排出口の周囲については、換気設備の換気口とは異なり、可燃性蒸気が放出される空間となるため、火気設備等を設置する場合も、離隔距離を必要とする。

なお、排出設備を設ける施設において、当該排出設備が換気設備に求められる性能を満たす場合（排出設備が換気設備として常時作動している場合等）には、換気設備を兼用しているものとみなして差し支えない。

換気設備及び排出設備のうち、「自動強制～」と表記されるものは、当該危険物を取り扱う室等において、危険物取扱作業を実施する場合等に、取扱作業に係るスイッチ操作等に連動して、モーターなどの動力を用いて、自動的に換気設備又は排出設備が作動するものをいう。

換気設備等

<換気設備>

- 1 自然換気設備（例：給気口＋排気口）
- 2 強制換気設備（例：給気口＋非電動型ベンチレーター）
- 3 自動強制換気設備（例：給気口＋電動型ベンチレーター）

<可燃性蒸気排出設備>

- 1 強制排出設備（例：非電動型ベンチレーター＋排出ダクト立ち下げ）
- 2 自動強制排出設備（例：電動型ベンチレーター＋排出ダクト立ち下げ）

第 31 条の 4

第 31 条の 4 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（地盤面下に埋設されているタンク（以下「地下タンク」という。）及び移動タンクを除く。以下この条において同じ。）に危険物を収納する場合は、当該タンクの容量を超えてはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

(1) その容量に応じ、次の表に掲げる厚さの鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては水張試験において、圧力タンクにあつては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で 10 分間行う水圧試験において、それぞれ漏れ、又は変形しないものであること。ただし、固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクにあつては、この限りでない。

タンクの容量	板厚
40 リットル以下	1.0 ミリメートル以上
40 リットルを超え 100 リットル以下	1.2 ミリメートル以上
100 リットルを超え 250 リットル以下	1.6 ミリメートル以上
250 リットルを超え 500 リットル以下	2.0 ミリメートル以上
500 リットルを超え 1,000 リットル以下	2.3 ミリメートル以上
1,000 リットルを超え 2,000 リットル以下	2.6 ミリメートル以上
2,000 リットルを超えるもの	3.2 ミリメートル以上

(2) 地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。

(3) 外面には、さび止めのための措置を講ずること。ただし、アルミニウム合金、ステンレス鋼その他さびにくい材質で造られたタンクにあつては、この限りでない。

(4) 圧力タンクにあつては有効な安全装置を、圧力タンク以外のタンクにあつては有効な通気管又は通気口を設けること。

(5) 引火点が 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う圧力タンク以外のタンクにあつては、通気管又は通気口に引火を防止するための措置を講ずること。

(6) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置（ガラス管等を用いるものを除く。）を設けること。

(7) 注入口は、火災予防上支障のない場所に設けるとともに、当該注入口には弁又はふたを設けること。

(8) タンクの配管には、タンク直近の容易に操作できる位置に開閉弁を設けること。

(9) タンクの配管は、地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないように設置すること。

(10) 液体の危険物のタンク容量が指定数量の 2 分の 1 以上のもの又は 2 以上のタンクを近接して設置する場合において相互の距離が 3 メートル未満のものにあつては、タンクの周囲には、危険物が漏れた場合にその流出を防止するための有効な措置を講ずること。

(11) 屋外に設置するもので、タンクの底板を地盤面に接して設けるものにあつては、底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずること。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）の技術上の基準等について定めたものである。なお、タンクに附属する設備（配管等）については、第 31 条の 2 第 2 項の基準が適用されるほか、屋外においては第 31 条の 3 第 2 項、屋内においては第 31 条の 3 の 2 の基準が適用されることに留意する。

【解説】

1 タンクに危険物を収容する場合の制限（第1項関係）

本項は、タンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）に危険物を収容する場合の数量制限である。これは、タンク内に空間容積を確保することにより、危険物の漏えいなど不測の災害発生の防止を目的としている。

なお、タンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）の貯蔵及び取扱いを行う場合は、第30条及び第31条の2第1項の適用を受ける。

2 タンクの構造及び強度（第2項第1号関係）

タンク容量に応じたタンクの板厚及びタンクの使用圧力に応じた耐力を規定したものである。

「鋼板」は、日本産業規格に規定される一般構造用圧延鋼材（JIS G3101 SS400）が該当し、第1号中の表は、タンク容量に応じたタンクの最小板厚を定めたものである。

「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、ステンレス鋼板やアルミニウム合金等の金属材料を想定しているもので、これらの材質を使用する場合の最小板厚は、次式により算出された数値以上とする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times t_0$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）
σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）
t₀：鋼板（SS400）を使用する場合の必要板厚（mm）

タンクに用いる金属材料については、火災時の熱影響を考慮し、金属板の融点が1,000度以上を有する材質で造られたものとする。

「圧力タンク以外のタンク」とは、常圧で使用するものは、安全装置に無弁通気管又は大気弁付き通気管が用いられ、タンク内気相部の最大圧力が、5キロパスカル（ゲージ）以下で使用されるものが該当する。

「漏れ、又は変形しないもの」とは、水張試験又は水圧試験により、試験に用いられる水等の液体がタンクのいずれの部位からも漏れず、かつ、試験に伴う圧力によって、永久変形（加圧時に一時的に膨らみ、常圧に戻ると元の形状に復元するものを除く。）しないものであること。

《参考》水張試験及び水圧試験について

水張試験又は水圧試験は、当該タンクを設置する者等による自主検査であっても支障はない。また、所轄消防署長は、第53条の2の規定による水張検査又は水圧検査の申し出があった場合は、これらの検査を行い、基準に適合した場合は検査証を交付する。

なお、所轄消防署長以外の検査実施機関として、危険物保安技術協会の業務委託を受ける団体又は法人等があり、当該法人等による検査に合格したものには、試験確認済証が交付される。

試験確認済証の例（危険物保安技術協会）

タンク水張試験確認済証	
確認番号 No.	
確認年月日 平成 年 月 日	
危険物保安技術協会	

地：赤

文字・番号枠：消銀色

タンク水圧試験確認済証	
確認番号 No.	
試験圧力 kPa	
確認年月日 平成 年 月 日	
危険物保安技術協会	

地：赤

文字・番号枠：消銀色

試験確認済証	
(FRP製少量危険物地下タンク)	
危険物保安技術協会	

地：青

文字・番号枠：消銀色

《参考》圧力試験（絶対圧力とゲージ圧力）

危険物規制において用いられる圧力表示は、通常ゲージ圧力（例：○kPa Gauge）が用いられる。これは、大気圧（通常の気圧）を0とする圧力単位で、これと同じゲージ圧を用いるものとしては、消防自動車のポンプ圧力計（連成計）等が該当する。

3 地震等に対する耐力（第2項第2号関係）

地震その他の震動及び衝撃によるタンクの転倒を防止するためには、タンクを支持する脚又は枠の強度、基礎又は堀等の支持母材と、脚又は枠との固定強度、脚又は枠とタンクの固定強度が地震時の揺れ等に対し、設置時における一般的な許容範囲で耐え得る構造としなければならない。

4 タンクの防食措置（第2項第3号関係）

「さび止めのための措置」とは、防錆塗料などによる塗装を行うものがある。

なお、地盤面に接して設けられるタンクにあっては、第11号の基準の適用を併せて受ける。

5 通気管等（第2項第4号関係）

「安全装置」とは、第31条の2第2項第5号に規定するものの例による。

通気管及び通気口は、危険物の性状に応じて取り付ける。なお、通気管を設ける場合は、次の各要件に適合することとする。

- (1) タンクへの危険物受入時又は払い出し時にタンク内が常圧に保たれる口径とすること（灯油を貯蔵し、又は取り扱うホームタンク等の場合は、内径を20ミリメートル以上とする。）。
- (2) 通気管は、タンクの頂部に接続し、先端はタンクの頂部より低い位置としないこと。
- (3) 通気管には、誤って液体の危険物が流入した際、危険物が滞留しない構造とすること。

6 通気管等に設ける引火防止措置（第2項第5号関係）

通気管又は通気口に設ける引火を防止するための措置として、一般的には、40メッシュ以上のメッシュ数（網に係る「メッシュ」とは、1インチ（2.54センチメートル）における網目の数をいい、40メッシュの場合は、網目が約0.4ミリメートル程度のものとなる。）の銅製又はステンレス鋼製の網を設ける方法があり、これによらない場合は、これと同等以上の引火防止性能を有する方法を講じることとする。

なお、メッシュ数が大きくなる場合、その網目の面積（通気面積）は相対的に減少するため、通気性能に障害とならないメッシュ数を選択する必要がある。

7 計量装置（第2項第6号関係）

「危険物の量を自動的に表示する装置」とは、フロート式液面計、圧力作動式液面計、電気式液面計等があり、タンク容量まで液体が満たされた場合に満量を指示し、タンク内の液体が無くなった際（灯油等の非水溶性液体を貯蔵するホームタンク等は、底部のドレン液面に液面が達した際）に空量を指示する性能を有するものであることとする。

原則として、ガラス管を用いるものは認められないが、次の各要件を満たした構造のものについては、第34条の3（基準の特例）を適用して差し支えない。

- (1) ガラス管の材質が硬質ガラスであること。
- (2) ガラス管の周囲を金属管で保護していること。
- (3) ガラス管が破損した場合、自動的に危険物の流出を防止する装置が設けられていること。

8 注入口の位置及び構造（第2項第7号関係）

「火災予防上支障のない場所」とは、タンクに注入する危険物が漏れた場合であっても、火災予防上支障のない場所であり、次に掲げる場所と同等以上の安全性を有する場所が該当する。

- (1) 火気使用場所から十分な距離を有する場所
- (2) 火気使用場所と防火上有効に遮へいされた（例：建基令第112条第1項で定めている防火区画以上の防火性能を有する区画）場所
- (3) ドライエリア（ドライエリアの直上を含む。）、可燃性蒸気の滞留するおそれのある階段及びこれに準じる危険性のある場所以外の場所

9 開閉弁（第2項第8号関係）

「開閉弁」は、タンクから配管への危険物の供給を遮断することができるよう設けるもので貯蔵し、又は取り扱う危険物に適用性のある金属製のバルブ又はコック等を用いる。

電磁弁又は電動弁等を設ける場合においては、直近に電磁弁等を閉止するためのスイッチ等が設けられていることとする。なお、開閉弁の材質及び耐圧力性能については、配管の基準（第31条の2第2項第9号）に準じた性能を有するものであること。

10 タンクの損傷防止措置（第2項第9号関係）

地震等によるタンクと配管の結合部に損傷を与えない措置は、配管に可撓性を有する措置を講じる方法が一般的に挙げられ、例として（小口径）可撓管継手（フレキシブルメタルホース又はユニバーサル式ベローズ等）を用いる方法又は著しく小口径（8φ～10φ程度）の配管をループ（コイル）状の形状とする方法がある。

例示の具体的な措置は、次のとおりとする。

- (1) 小口径可撓管継手を使用する場合は、次に掲げる口径に対する長さを有するものを標準とし、接続する配管の変位に追従できる構造であること。なお、当該可撓管継手は、危政令第11条（屋外タンク貯蔵所の基準）及び第12条（屋内タンク貯蔵所の基準）に規定するタンクに用いる可撓管継手とは異なり、認定試験を要しないものである。

フレキシブルメタルホース	
管の呼径(mm)	長さ(mm)
25 未満	300
25 以上 40 未満	500

ユニバーサル式ベローズ	
管の呼径(mm)	長さ(mm)
25 未満	300
25 以上 50 未満	500
50 以上 80 未満	700

- (2) 配管をループ状にする場合は、当該配管が加工柔軟性を有する8φ程度の銅管等を用いる場合とし、径が100ミリメートル以上のループ、かつ、複数のループを連続した構造とするとともに、配管内に水の滞留を防止（冬季間の凍結防止）するため、ループ配管が水平な地盤面に対してほぼ水平（送油先の方角に対して順勾配で下る傾斜とする。）となる構造とする。

11 流出防止措置（第2項第10号関係）

- (1) 「タンク相互の距離」とは、近接するタンク外面間の最短水平距離をいう。
 なお、本号の適用を受ける2以上のタンクは、指定数量の5分の1以上指定数量未満のタンク相互に係るものである。
- (2) 「流出を防止するための有効な措置」として、防油堤、その他流出拡散を防止できる構造のもの（タンク周囲の地盤面に危険物が浸透しない構造とし、また、タンクの周囲に溝を設け、貯留設備又は油分離装置等によって危険物を収容することができる構造とするもの等）等（以下、本条【解説】において「流出防止措置」という。）をいい、次に示す要件を満たすものであることとする。

ア 危険物を収容する部分（防油堤又は貯留設備等）の容量は、タンクの 100 パーセントの容量とすること。

(ア) 1 の流出防止措置により 2 以上のタンクの流出防止措置とする場合は、包含されるタンクの容量のうち、最大の容量を有するタンクの容量

(イ) 複数のタンク同士が配管により接続されている場合は、前記によらず、1 の流出防止措置に包含される任意のタンクから危険物が流出した際に、流出が想定される最大の数値（連結したタンクすべての容量を合算した容量）

(ウ) 前 (ア) 及び (イ) に該当しないものにあつては、当該タンク容量

イ 防油堤（防油堤以外のものにあつては漏れた危険物を収容する場所）は、タンクの水平投影した範囲を包含していること。

ウ 防油堤は、鉄筋コンクリート造、ブロック造、鋼板等の不燃材料又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造られたもの、若しくは土盛りによる構造であること。

エ 鋼板等の金属板を材料とするものにあつては、危険物が接する部分の接続部は、溶接又はボルト締めとし、ボルト締めにより接続された部分の継ぎ目には、貯蔵し、又は取り扱う危険物により劣化しないパッキン等を使用すること。

オ 土盛りとするものにあつては、風雨等によって容易に崩れ、又は侵食されない措置を講じるとともに、堤内は危険物の浸透を防止するため、コンクリート等危険物が浸透しない不燃材料で覆うこと。

カ 防油堤又は貯留設備に排水のための水抜口を設ける場合は、適当な位置にバルブ又は共栓を設けること。なお、バルブ等の材質は、収容する危険物によって容易に劣化しないものをを用いること。

キ 不燃材料で造られた建築物の基礎、壁及び塀等を防油堤の構造の一部として使用することは、危険物の流出を有効に防止できる場合にあつては、差し支えない。

ク その他流出を防止できる構造のものにあつては、危険物と接するおそれのある部分は、危険物が浸透しない不燃材料のもので造り、貯留設備などから外部に危険物が流出しない構造とすること。

ケ 建築物の屋上に設ける場合にあつては、危険物流出時に、建築物内へ危険物が流入するおそれがあるため、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量の 2 分の 1 未満のタンクについても、本号による措置を講ずることが望ましい。

10 地盤面に接するタンクの防食措置（第 2 項第 11 号関係）

「底板の外面の腐食を防止するための措置」とは、次のいずれかの要件に適合するか、同等以上の防食措置が講じられていることとする。

(1) 底板の地盤面と接する部分がアスファルトプライマー及びアスファルトルーフィング等により被覆されていること。

(2) 底板の地盤面と接する部分がエポキシ樹脂により被覆されていること。

(3) 基礎にアスファルトサンドを敷設し、底板を密着させていること。

なお、電氣的腐食のおそれがある場所に設置する場合は、電気防食の措置を講じることが望ましい。

第 31 条の 5

第 31 条の 5 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクに危険物を収納する場合は、当該タンクの容量を超えてはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、前条第 2 項第 3 号から第 5 号まで及び第 7 号の規定の例によるほか、次のとおりとする。

- (1) 地盤面下に設けられたコンクリート造等のタンク室に設置し、又は危険物の漏れを防止することができる構造により地盤面下に設置すること。ただし、第 4 類の危険物のタンクで、その外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合又は腐食し難い材質で造られている場合にあっては、この限りでない。
- (2) 自動車等による上部からの荷重を受けるおそれのあるタンクにあっては、当該タンクに直接荷重がかからないようにふたを設けること。
- (3) タンクは、堅固な基礎の上に固定されていること。
- (4) タンクは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはこれと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチックで気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあっては 70 キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で、それぞれ 10 分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
- (5) 危険物の量を自動的に表示する装置又は計量口を設けること。この場合において、計量口を設けるタンクについては、計量口の直下のタンクの底板にその損傷を防止するための措置を講ずること。
- (6) タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。
- (7) タンクの周囲に 2 箇所以上の管を設けること等により該当タンクからの液体の危険物の漏れを検知する設備を設けること。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの技術上の基準等について定めたものである。なお、地下タンクの技術上の基準については第 31 条の 4 第 2 項第 3 号から第 5 号まで及び第 7 号の基準が適用され、さらに地下タンクに付随する附属設備（配管その他の設備等）に対しては、第 31 条の 2 第 2 項の基準が適用されることに留意する。

【解説】

1 地下タンクに危険物を収納する場合の制限（第 1 項関係）

本項は、地下タンクに危険物を収納する場合の数量制限である。これは、タンク内に空間容積を確保することにより、危険物の漏えいなど不測の災害発生の防止を目的としている。

なお、地下タンクにおいて貯蔵及び取扱いを行う場合は、本項のほか、第 30 条及び第 31 条の 2 第 1 項の適用を受ける。

2 埋設方法（第 2 項第 1 号関係）

タンクの埋設方法を規定したもので、タンクの構造に応じて適応する埋設方法が異なり、埋設方法は次に掲げる方法に分けられる。

- ① タンク室に設置する方法
- ② 危険物の漏れを防止することができる構造により設置する方法
- ③ タンク室を省略する方法

埋設方法の基準は、次のとおりとする。

(1) 共通事項

タンクの頂部は、0.3 メートル以上地盤面より下にあること。

(2) タンク室の構造等

タンク室は、壁、底及びふたが厚さ 0.2 メートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造られ、かつ、防水措置が講じられているものとする。な

お、「防水措置」は、タンク室内への水分の流入により、タンクが腐食環境に晒されることを防止するための措置であり、「不燃材料」は、地盤面下の腐食環境に対する耐食性を有する材料であること。

タンク室の大きさは、タンクとタンク室の間にそれぞれ 0.1 メートル以上の間隔を保つことのできる大きさとする。また、タンク室内には、乾燥砂を充填すること。

(3) 危険物の漏れを防止することができる構造

危規則第 24 条の 2 の 5 に規定の例（コンクリートによりタンクが被覆されている構造）により設置される構造とする。

(4) タンク室を省略できる場合の要件

ただし書は、タンク室を省略できる場合の要件であり、「腐食しにくい材質で造られている場合」とは、ガラス繊維強化プラスチックにより造られた場合が該当すること。また、タンク周囲には、当該タンクの被覆に損傷を与えないよう、砂、石等を含まない良質な土又は碎石（6 号碎石程度の細かさのもの）を充てんすること、又は同等以上のタンクに損傷を与えない措置を講ずる。

なお、鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（S F タンク）についても、同様に扱うことができる。

3 上載荷重に対する保護（第 2 項第 2 号関係）

自動車等の重量物が、タンク上部に載るおそれのある場所に設けるタンクにあつては、当該タンクのふたは、上載せ荷重に耐える強度を有するものとし、タンク室にあつては、ふたを支える壁、その他の埋設方法にあつては、ふたを支える基礎と連結された支柱が当該荷重により破損しない強度を有する構造とすることとする。具体的には、次の基準による。

(1) ふたは、タンクの水平投影より広く、厚さ 0.2 メートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造とすること。

(2) 鉄筋コンクリート造の壁又は適当な本数の支柱により基礎と連結されていること。なお、上載荷重は想定される最大の重量物を対象とし、特に重量なものが載ることが考慮される場合は、基礎、ふた及び支柱を強固なものとする。

4 基礎及び固定（第 2 項第 3 号関係）

「堅固な基礎」とは、タンク、タンクに収納する危険物の重量及び土圧等の荷重に耐える強度を有し、かつ、タンクが空である際に地下水等による浮力でタンク及び基礎が浮き上がらない重量を有するものであることとする。具体的には、次の基準による。

(1) 基礎は、タンクの水平投影より広く、厚さ 0.2 メートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造とすること。

(2) タンクは、適当な本数の締め付けバンド及びアンカーボルトにより基礎に固定されること。

(3) タンクと基礎及びタンクとバンドの間には、タンクの損傷を防止するために、厚さ 10 ミリメートル程度のゴム板を挟むものとし、バンド及びアンカーボルト等には錆び止め塗装を施すこと。

5 タンクの構造及び強度（第 2 項第 4 号関係）

タンクの板厚及びタンクの使用圧力に応じた耐力を規定したものである。

「同等以上の強度を有する金属板」は、ステンレス鋼板やアルミニウム合金等の金属材質を想定しているもので、これらの材質を使用する場合の最小板厚は、次式により算出された数値以上とする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

「これと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチック」により造られたタンクは、次の基準を満たすものであること。

- (1) 当該材質により造られたタンクに、次に掲げる荷重が作用した場合において、変形がタンク直径の3パーセント以下であり、かつ、曲げ応力度比の絶対値と軸方向応力度比の絶対値の和が1以下であること。この場合において、許容応力を算定する際の安全率は4以上とすること。
- ア タンク頂部が水面下0.3メートル以下にある場合に、当該タンクに作用する外圧力
- イ タンクの種類に応じ、水圧試験によりタンク内に作用する内圧力
- (ア) 圧力タンク以外のタンク 70 キロパスカル
- (イ) 圧力タンク 最大常用圧力の1.5倍の圧力
- (2) 樹脂は、JIS K6919「繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂」(UP-CM、UP-CE 又は UP-CEE に係る規格に限る。)に適合する樹脂又はこれと同等以上の品質を有するビニルエステル樹脂であること。
- (3) 強化材は、JIS R3411「ガラスチョップドストランドマット」、JIS R3412「ガラスロービング」、JIS R3413「ガラス糸」、JIS R3415「ガラステープ」、JIS R3416「処理ガラスクロス」又は JIS R3417「ガラスロービングクロス」に適合するガラス繊維であること。
- (4) ガラス繊維量は、FRP重量の25パーセント以上であること。
- (5) FRPの性能は、次の試験により確認されていること。

項目	性能	試験規格
引張り強さ	60Mpa 以上	JIS K7054
空洞率	5.0% 以下	JIS K7053
バーコール硬度	40 以上	JIS K7060

- (6) FRPに充てん剤、着色剤、安定剤、可塑剤、硬化剤、促進剤等を使用する場合にあっては、樹脂及び強化材の品質に悪影響を与えないものであること。
- (7) FRPは、樹脂の含浸不良、気泡、異物混入等がなく、かつ、その表面に著しい傷、補修跡等がないこと。
- (8) タンクの配管接続部分にあっては、容易に破損しないよう、補強されていること。
- (9) 上記の基準のほか、内圧試験及び外圧試験によるFRPタンクの構造安定性の確認方法は、「強化プラスチック製二重殻タンクの構造安全性の確認方法」(平成7年3月28日付け消防第28号通知)に準拠して行うこと。
- 「圧力タンク」は、地下タンクの場合においては、46.7キロパスカル(ゲージ)以上の圧力で使用されるものをいう。これは、常圧で使用するタンクの試験圧力が70キロパスカル(ゲージ)により実施されるためであり、圧力タンクの試験基準が常圧の試験基準を下回らないようにするためである。
- 「漏れ、又は変形しないもの」とは、水圧試験により、試験に用いられる水等の液体がタンクのいずれの部位からも漏れず、かつ、試験に伴う圧力によって、永久変形(加圧時に一時的に膨らみ、常圧に戻ると元の形状に復元するものを除く。)しないものであること。

《参考》FRP製地下タンクを設置する場合の留意事項

FRP製地下タンクの設置に関しては、届出の際に、「FRPタンク位置構造設備明細書」(9参照)を添付するよう指導すること。

6 計量装置等(第2項第5号関係)

計量装置は、第31条の4第2項第6号の解説の例によるもののほか、計量口を設け、検尺棒により測定する計量方法を用いることができる。

計量口を設ける場合における「底板にその損傷を防止するための措置」とは、底板への検尺棒の接触防止措置として、底板のタンク内側に、あて板を溶接する措置等が該当する。

7 タンクに設ける配管の位置（第2項第6号関係）

タンクの配管は、タンク頂部に取り付ける。なお、当該配管の取り付け部分は、日常点検等の維持管理が容易に行えるよう、マンホールを設け、当該マンホール内でタンクと配管を接続することが望ましい。

8 危険物の漏れを検知する設備（第2項第7号関係）

タンクからの危険物の漏れを検知する設備の例として、以下に掲げる方法が挙げられる。

(1) タンクの周囲に2か所以上の管（漏えい検査管）を設けるもの

(2) タンクに漏れを検知することができる構造等を有するもの

ア 漏えい検査管を設ける場合の構造は、次によること。

(ア) 材質は、金属又は硬質塩化ビニール製とすること。

(イ) 長さは、地盤面からタンク基礎までとすること。

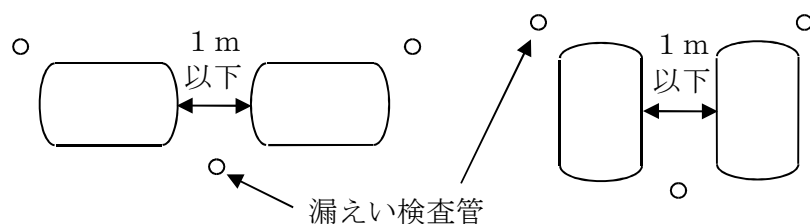
(ウ) 上端部にふたを設けるとともに、当該ふたは点検等の際、容易に開放できるものとする。なお、タンク室に設けるものにあつては、水が浸入しない構造とすること。

(エ) 管は、小孔を有する構造とすること。ただし、タンク水平中心線から上部は、小孔を有しない構造とすることができる。

(オ) (エ) のただし書によらず、地下水位がタンク水平中心線から上部となる場所に設ける場合は、小孔が地下水位より高い位置まで設けられていること。

(カ) 2以上の地下タンクを相互の間隔が1メートル以下に隣接して設ける場合は、次に示す例のように、検査管を共用することができること。

漏えい検査管を共用する場合の設置位置の



イ タンクに漏れを検知することができる構造等を有するものは、次の例によること。

(ア) 危政令第13条の2に規定する二重殻タンクを用い、タンク内殻からの漏れを検知する措置を講じているもの

(イ) 危告示第4条の49の2に規定する設備により、危険物の微小な漏れを検知する措置を講じているもの

9 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物FRP製地下タンクに関する事項

指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物FRP製地下タンクを設置する場合は、第53条第1項に規定する届出の際、次に示す「FRPタンク位置構造設備明細書」を添付する。

F R P タンク位置構造設備明細書

製 造 事 業 所 名								
製 造 年 月 日			年 月 日					
製 造 番 号								
貯 蔵 (取 扱) 危 険 物								
タンク諸元	断面形状	断 面 形 状				マンホール	材 質	
		寸法	長 さ	mm	板 厚		mm	
			幅	mm	ふ た の 材 質			
			高 さ	mm	ふ た の 板 厚		mm	
			板 厚	mm	配管とタンクとの接合部損傷防止の方法			
			最 大 容 量		L		タンクに自動車等による荷重がかかるおそれの有無	
	ガラス繊維	種 類				有 の 場 合 の 対 策		
		ガラス繊維量				埋 設 の 深 さ		
	FRP	引 張 強 さ		kgf/N	埋 設 の 方 法			
		曲 げ 強 さ		kgf/N	備考			
		空 洞 率		%				
		曲 げ 弾 性 率		kgf/N				
		バーコール度						
		揺変剤使用の有無						
	補強部材	補強部材の有無						
		材 料						
		心 材 の 材 料						

【参考】少量危険物FRP製地下タンクの届出に係る事務処理

1 書類審査

(1) 耐荷重等

第31条の5第2項第4号に規定する圧力において、漏れ又は変形していないことを自主検査結果等により確認すること。

(2) タンクの材質、構造及び設置方法

第31条の5第2項に基づき、ミルシート（材料成績表）、タンク埋設図等により確認すること。

2 中間検査

工事完了時において、条例の基準に適合していることの確認が困難な部分（埋設タンクの設置状況、埋設配管の敷設状況等）の現地調査については、工事監理記録等により確認すること。

なお、特殊な形態のタンク等については、施工業者と打合わせのうえ工事施工場所へ出向して確認すること。

3 タンク検査

指定数量未満の危険物等のタンク水張・水圧検査の審査基準に基づき実施すること。

4 その他

(1) 届出の提出時期は、タンクの設置場所及び工事の施工状況等について、あらかじめ工事完了前に確認する必要があることから、施工業者等に対して工事着手前の届出を指導すること。

(2) 届出には、「FRPタンク位置構造設備明細書」を添付させること。

FRPタンクの製作及び現行のFRPタンクの仕様及び工事の施工方法等の変更に伴う事前相談については、消防本部予防課で相談を受けるよう指導すること。

第 31 条の 6 第 1 項

第 31 条の 6 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準は、第 31 条の 4 第 1 項の規定の例によるほか、次のとおりとする。

- (1) タンクから危険物を貯蔵し、又は取り扱う他のタンクに液体の危険物を注入するときは、当該他のタンクの注入口にタンクの注入ホースを緊結するか、又は注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）により注入すること。
- (2) タンクから液体の危険物を容器に詰め替えないこと。ただし、安全な注油に支障がない範囲の注油速度で前号に定める注入ノズルにより引火点が 40 度以上の第 4 類の危険物を容器に詰め替える場合は、この限りでない。
- (3) 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物をタンクに入れ、又はタンクから出すときは、当該タンクを有効に接地すること。
- (4) 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物をタンクにその上部から注入するときは、注入管を用いるとともに、当該注入管の先端をタンクの底部に着けること。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準等について定めたものである。なお、移動タンクの貯蔵又は取扱いを行う場合は第 30 条の基準が適用され、さらに移動タンクの技術上の基準については第 31 条の 4 第 2 項第 3 号の基準が適用される。また移動タンクに付随する附属設備（配管等）に対しては、第 31 条の 2 第 2 項（第 1 号、第 7 号から第 9 号）の基準が適用されることに留意する。

「移動タンク」とは、車両に固定されたタンクにより危険物を貯蔵し、危険物をタンクへ荷卸しし、又は容器への詰め替えを目的とするものをいう。

※ 本条は、2 つの項で構成されているが、読みやすさを勘案し、第 1 項条文・第 1 項解説→第 2 項条文・第 2 項解説の構成とする。

【解説】

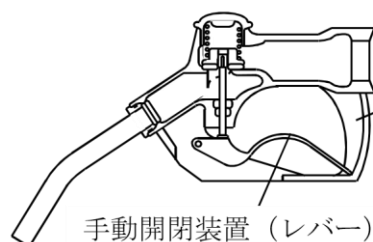
1 危険物の注入作業時の基準（第 1 号関係）

移動タンクから他のタンクに危険物の注入を行う際には、その注入口付近において流出等の災害が生じるおそれがあるため、移動タンクの注入ホースを、注入口に緊結しなければならない。

ただし、注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（いわゆるピストルノズル）により注入する場合には、緊結しないことができる。この規定は、注入ノズル部において人が常に確認しつつ注入する形式のノズルを用いることにより、流出を回避できることを考慮して設けられたものであるので、手動開閉装置を開放状態で固定できるストッパー（ラッチ）を備えた注入ノズルの場合には適用されない。

なお、ピストルノズルのノズル先端まで危険物が注入された場合に、自動的に弁が閉鎖されるノズル（オートストップノズル）の使用については、ラッチが付いているものでない限り、その使用を認めて差し支えないものである。

注入ノズル（オートストップ無し）の例（断面図）



この部分等にレバーを固定するストッパー等が取り付けられているものを、緊結しない注入作業時に使用することは認められない。

2 容器詰め替えに関する例外（第2号関係）

第1号の基準に対する例外基準であり、手動開閉装置を備えたノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）を用いて、安全な注油に支障がない範囲の注油速度で移動タンクから引火点が40℃以上の第4類の危険物を容器に詰め替えることができるものである。

「安全な注油に支障がない範囲の注油速度」とは、毎分60リットル以下の吐出量であること。

3 静電気災害防止措置（第3号関係）

引火性液体のうち固有抵抗（液体の電気抵抗値）の高いものは、その流動に伴い静電気が蓄積されやすく、その放電により火災等に至るおそれ大きい。そこで、こうした危険性の高い液体危険物を移動タンクに注入し、又は移動タンクから出すときは、移動タンクに設けられた接地導線により接地電極等（地中から立ち上がる金属配管であっても可）に接地し、静電気の蓄積を防止しなければならない。

「静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」には、第4類の危険物のうち、特殊引火物、第一石油類及び第二石油類が該当する。

4 タンクへの充てん作業時の基準（第4号関係）

静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物を移動タンクの上部から注入するときは、液体の攪拌及び危険物ミスト（霧）の発生等に起因する注入中の事故を防止するため、注入管（ドロップチューブ等）を用いるとともに、当該注入管の先端を移動タンクの底部につけて注入しなければならない。

第 31 条の 6 第 2 項

- 2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、第 31 条の 4 第 2 項第 3 号の規定の例によるほか、次のとおりとする。
- (1) 火災予防上安全な場所に常置すること。
 - (2) タンクは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあっては 70 キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で、それぞれ 10 分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
 - (3) タンクは、Uボルト等で車両のシャーシフレーム又はこれに相当する部分に強固に固定すること。
 - (4) 常用圧力が 20 キロパスカル以下のタンクにあっては 20 キロパスカルを超え 24 キロパスカル以下の範囲の圧力で、常用圧力が 20 キロパスカルを超えるタンクにあっては常用圧力の 1.1 倍以下の圧力で作動する安全装置を設けること。
 - (5) タンクは、その内部に 4,000 リットル以下ごとに完全な間仕切を厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で設けること。
 - (6) 前号の間仕切により仕切られた部分には、それぞれマンホール及び第 4 号に規定する安全装置を設けるとともに、当該間仕切により仕切られた部分の容量が 2,000 リットル以上のものにあっては、厚さ 1.6 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造られた防波板を設けること。
 - (7) マンホール及び注入口のふたは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ること。
 - (8) マンホール、注入口、安全装置等の附属装置がその上部に突出しているタンクには、当該タンクの転倒等による当該附属装置の損傷を防止するための防護枠を設けること。
 - (9) タンクの下部に排出口を設ける場合は、当該タンクの排出口に、非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等を設けるとともに、その直近にその旨を表示し、かつ、外部からの衝撃による当該弁等の損傷を防止するための措置を講ずること。
 - (10) タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。
 - (11) タンク及び附属装置の電気設備で、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設けるものは、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること。

【解説】

1 常置場所（第 1 号関係）

「火災予防上安全な場所」については、本規定の適用を受ける移動タンクは、危険物を積載した状態での常置が認められることから、積載する危険物の性状、及び、周囲の状況から判断しなければならず、具体的には、当該移動タンクの所有者等が必要な措置を講じることができる場所であり、かつ、以下に掲げる要件を満たすこととする。

- (1) 火気設備等が付近に設けられていない屋外又は屋内の場所とすること。ただし、火気設備が付近に設けられている場合は、次に掲げる措置が講じられていること。
 - ア 火気設備の放熱により移動タンクが加熱されないよう、区画等の措置
 - イ 移動タンクから漏れた危険物が容易に火気に接しないよう、区画等の措置
- (2) 屋外の場合にあっては、移動タンクを積載した車両の周囲に 50 センチメートル以上の空間を保有すること。
- (3) 屋内の場合にあっては、壁、柱、床及び天井が不燃材料で造られ、又は覆われた場所とすること。

屋外に該当する建築物の屋上に設けられる駐車場及び屋内に該当する立体駐車場内を常置場所とすることについては、危険物を積載している移動タンクという性質上、防火上安全であるとは認められない。

2 タンクの構造及び強度（第2号関係）

本号は、タンクの板厚及びタンクの使用圧力に応じた耐力を規定したものである。

「同等以上の機械的性質を有する材料」は、ステンレス鋼板やアルミニウム合金等の金属材質を想定しているもので、これらの材質を使用する場合の最小板厚は、次式により算出された数値以上とすること。ただし、最小板厚は、2.8ミリメートル以上とすること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)
A : 使用する金属板の伸び (%)

3 タンクの固定方法（第3号関係）

本号は、タンクと車両との固定方法について規定したものである。

「これに相当する部分」とは、「メインフレーム（サイドメンバー）」又は「クロスメンバー」等車両の骨格に相当する車台が該当する。

《参考》シャーシフレーム、メインフレーム（サイドメンバー）及びクロスメンバーについて
「シャーシ」とは、「フレーム」（枠）のことであるが、自動車の骨格となるフレーム自体を指し、一般的にシャーシフレームと呼ばれる。また、サイドメンバー及びクロスメンバーとは、アンダーボディーに強度や剛性を上げるために用いられる部材で、前後や左右方向のねじれや曲げを防ぐ。車両に対して前後方向にのびるものをサイドメンバー、横方向にのびるものをクロスメンバーと呼ぶ。いずれも、車両のベースとなる骨格である。

4 安全装置（第4号関係）

タンク内部の圧力を有効に吹き出すための装置であり、その性能上、取り付けるタンク（槽）の大きさに応じて、次に掲げる通気面積を有すること。なお、一の安全装置により有効な通気面積を確保できない場合、二以上の安全装置の合計によって、確保することとして差し支えない。

タンク（室）の容量	2,000 リットル以下	2,000 リットルを超える
有効通気面積	15 平方センチメートル以上	25 平方センチメートル以上

安全装置には、単動式（内圧が高くなった場合のみ作動するもの）及び複動式（タンク内とタンク外の圧力差が発生した場合に作動するもの）があるが、本号の基準は、タンク内の圧力上昇に対してのみ有効に作動することを求めるものであるため、いずれを選択しても差し支えない。

5 タンクの間仕切り（第5号関係）

タンクは、一の槽の容量を 4,000 リットル以下とする必要がある。なお、間仕切りに用いる材料及び板厚は、第2号の例による。

6 槽の基準（第6号関係）

タンクは、前号の間仕切りで仕切られた槽ごとに、マンホール及び第4号に規定する安全装置を設け、槽の容量が 2,000 リットル以上となる場合については、移動タンクの移動中（走行中）における液動を抑えるための防波板を設けなければならない。

「同等以上の機械的性質を有する材料」については、金属板を用いる場合については、次の式により計算された板厚を最小板厚とする。ただし、1.2 ミリメートル未満となる場合は、1.2 ミリメートルとする。なお、防波板の材質は金属板に限られるものではない。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

防波板の取付は、次の事項に従い取り付けられることが適当である。

- (1) タンク室内の2か所に、その移動方向と平行に、高さ又は間仕切りからの距離を異にして設けること。
- (2) 1か所に設ける防波板の面積は、タンク室の移動方向の最大断面積の50パーセント以上（タンクの移動方向に直角の断面形状が円形又は短径が1メートル以下である場合は、40パーセント以上）とすること。
- (3) 貯蔵する危険物の動揺により容易に湾曲しない構造とすること。

7 マンホール等（第7号関係）

マンホール及び注入口の蓋に用いる材料及び板厚は、第2号の例による。

8 防護柵（第8号関係）

移動タンクが横転した際などに、タンク上部に設けられている装置類の破損による危険物の流出を防止するために、タンク上部に設ける装置類の保護措置である。

「附属装置」とは、マンホール、注入口（ふたを含む。）、安全装置のほか、計量口（ふたを含む。）、底弁操作ハンドル等、タンク上部に設けられる装置をいう。

防護柵の構造は、次の事項により取り付けられることが適当である。

- (1) 防護柵の高さは、附属装置の頂部より50ミリメートル以上の高さを有するものであること。
- (2) 防護柵は、2.3ミリメートル以上の鋼板で造られていること。ただし、鋼板以外の金属板で造る場合は、次の式より算出された数値以上の板厚とすること。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)
σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

- (3) 防護柵は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状のものであること。

《参考》防護柵の形状について

防護柵の形状については、危政令第15条による移動タンク貯蔵所の基準に準じているが、危険物第4類の第二石油類（灯油及び軽油等）を積載するもののうち、タンク容量が小さいものについては、当該タンクを積載する車両が小型であること、及びタンク本体の重量が比較的軽量であり、積載する危険物の重量も軽量となることから、上記による場合より形状を簡易にできる場合がある。

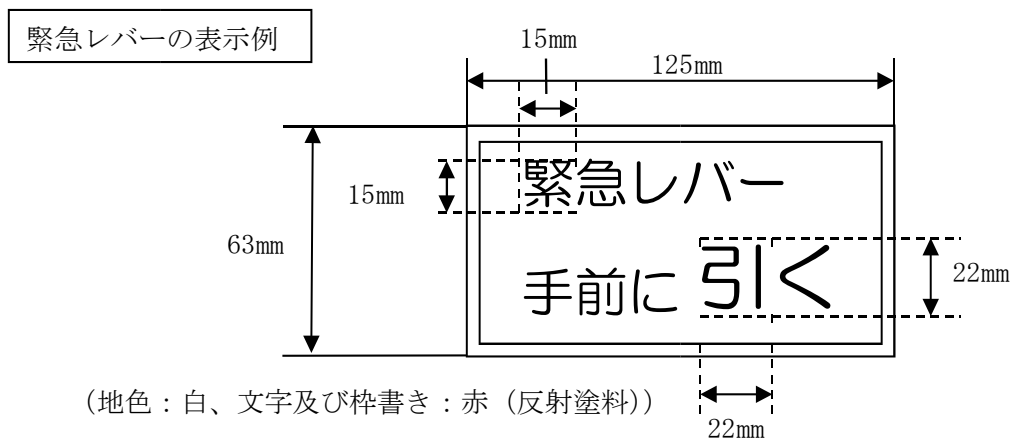
9 底弁の非常閉鎖装置（第9号関係）

「非常の場合に直ちに閉鎖できる弁等」とは、タンク下部に排出口を設ける場合、流出事故発生時などに緊急に閉止する非常閉鎖装置等をいう。なお、非常閉鎖装置等は、必ずしもレバー操作により閉止するものとは限らず、ワイヤー等を引くことによって閉止する構造のもの等が想定される。

なお、当該装置は移動タンクの周囲から容易に閉鎖の操作を行えるものであることとする。

非常閉鎖装置の付近には、その旨を表示することとされており、表示の規格は次に示す例によることが望ましい。

「外部からの衝撃による当該弁等の損傷を防止するための措置」とは、移動タンクを積載した車両への諸車の衝突時に、配管に加えられた衝撃がタンク底弁部分に直接作用しないように措置する方法で、配管に可撓性の配管を設け、又は配管を屈曲させる等により措置する方法がある。



10 配管の弁（第 10 号関係）

配管の先端には、当該配管からの危険物の流出を防止するために弁を設けなければならない。

ホースリールホースにより危険物を取り扱う設備を有する移動タンクについては、ホースリールホースの先端に手動開閉ノズルを設けることで足りる。

11 電気設備の構造（第 11 号関係）

「可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所」とは、タンク室内、防護枠内及び遮蔽された機械室内で、次の要件に該当する場合である。

(1) 引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

(2) 引火点が 40℃以上の危険物を引火点以上の温度において貯蔵し、又は取り扱う場合

【参考：特殊な形態等に係る基準等】

条例規制による施設は、当該場所及び設備の形態により、第 31 条に掲げる位置、構造及び設備の技術上の基準のうち、該当する条項を適用するものであるが、特に、次に掲げる施設については、基準の適用範囲等を明確にする必要があるため、「特殊な形態による施設」とし、規制範囲、数量算定及び適用条項等について示す。

1 配管による供給施設（中継タンクを有するもの）の基準

階層住宅等の建築物の暖房に供給することを目的として設けられる屋外、屋内又は地下に設置する危険物を収納する主たるタンク（以下「主タンク」という。）、主タンクから各戸の燃焼機器までの間に設けられるタンクのうち燃焼機器に至る最終のタンク（以下「戸別タンク」という。）、主タンクと戸別タンクの間に、中継のため階層住宅等の建築物の屋上又は最上階に設けられるタンク（以下「中継タンク」という。）及びこれら間を繋ぐ配管その他の設備（以下「配管設備」という。）により構成される施設形態のものをいう。

（1）規制範囲

ア 主タンク、中継タンク、戸別タンク及び配管設備の全体とする。

イ 独立した系統ごとに同一の場所として数量算定する。

（2）数量算定

規制範囲全体で取り扱う危険物の総量とする。ただし、次に掲げる部分の危険物の数量を除く（算定により指定数量以上となる場合は、危政令による規制の対象となる。）。

ア 中継タンクの容量が指定数量の 5 分の 1 未満（フロート制御により、指定数量の 5 分の 1 以上危険物が滞留しない中継タンクを含む。）の場合

中継タンク、戸別タンク及び配管内に滞留する危険物の数量

イ 中継タンクの容量が指定数量の 5 分の 1 以上（アに該当する場合を除く。）の場合
戸別タンク及び配管内に滞留する危険物の数量

※ 中継タンクの容量が指定数量の 5 分の 1 以上となることは、戸別タンクの故障などによる流出事故発生時に、戸別タンク及び主タンクからの危険物流出危険性が大きくなるため、指定数量の 5 分の 1 未満とするよう指導すること。

（3）位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 建築物の基準

耐火構造の建築物又は準耐火建築物であって、その壁、柱、床、はり、屋根及び階段を不燃材料とし、当該貯蔵取扱い場所のうち、主タンク、中継タンク及び戸別タンクを設置する床又は屋根が、危険物が浸透しない材料で造られた建築物であること。

イ タンクの基準

（ア）主タンク

主タンクの位置、構造、及び設備の技術上の基準は、第 31 条の 3 第 2 項、第 31 条の 3 の 2、第 31 条の 4 第 2 項及び第 31 条の 5 第 2 項のうち、該当する基準に従い、設置されるものであること。

（イ）中継タンク

中継タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、第 31 条の 4 第 2 項の基準（第 5 号、第 7 号及び第 9 号を除く。）によるほか、次に掲げる基準に適合するものであること。

a 危険物の溢流を防止するため、専用の戻り管を設けること。

b 容量 100 リットル以下の中継タンクは、板厚を 1.6 ミリメートル以上とすること。

c 建築物の屋上に設置するタンク（タンク室に設置するものを除く。）については、防油堤を設けることとし、当該防油堤に係る基準は次に適合するものとすること。

（a）防油堤の容量は、中継タンクの容量以上とすること。

- (b) 危険物が浸透しない不燃材料以上の材質で造り、収容された危険物が防油堤外に流出しない構造とすること。
- (c) 雨水の浸入を防ぐ、不燃材料で造った覆いを設けること。
- (d) 覆いは、タンクの点検の支障にならない構造とすること。
- d タンク室に設けるタンクについては、第31条の3の2の基準に適合する室内とすること。なお、タンク室をタンク専用室とした場合は、しきい高の構造とし、しきい内に中継タンクの容量以上の危険物を収容することができる構造とした場合は、防油堤を設けないことができるものとする。

(ウ) 戸別タンク

戸別タンクの基準は、第31条の4第2項第2号、第3号及び第8号の基準に適合するほか、次によること。

- a 落雪又は周囲の物件により転倒又は破損するおそれのない場所に設けること。
- b 屋内に設けるタンクの周囲には、点検に必要な空間を保有すること。
- c タンクの容量は、30リットル以下とすること。
- d タンクの板厚は、1.2ミリメートルとし、気密に造ること。
- e タンクを固定する架台は、不燃材料で造ること。
- f 危険物の溢流を防止するため、専用の戻り管を設けること。
- g 点検が容易な場所に設けること。
- h 戸別タンクから供給される燃焼機器は、戸別タンクが設置されている階と同一の階とするとともに、当該供給に差し支えない位置に戸別タンクを設置すること
- i 最下層の戸別タンクの設置位置は、危険物の戻りに障害を生じない位置とすること。

ウ 配管の基準

第31条の2第2項第9号の基準に適合するものとするほか、次の基準に適合するものとする。

(ア) 戻り管

- a 弁を設けないこと。
- b 主タンクから中継タンクへ危険物を供給する配管（以下「供給配管」という。）の口径以上の口径を有するものとする。ただし、戻り管内に危険物が滞留する構造となるものについては、供給配管の口径よりも大きい口径を有するものとする。
- c 中継タンクに設ける戻り管と戸別タンクに設ける戻り管は、共用して差し支えないものであること。
- d 戻り管は、主タンクの通気管に接続しないこと（一部の兼用も認められない。）。

(イ) 供給配管

- a 戸別タンクを個別に供給遮断できる弁を設けること。
- b 戸別タンクを個別に供給遮断する操作を行った際、当該戸別タンク以外の戸別タンクへの供給が遮断されない構造とすること。

エ その他の設備の基準

- (ア) 電気設備は、第31条の2第2項第7号の基準に適合するものであること。
- (イ) 主タンクから戸別タンクへ供給する系統には、緊急の際、ポンプの停止又は弁の閉止等により、危険物の供給を遮断する装置（以下「緊急遮断装置」という。）を設けること。
- (ウ) 規制対象となる設備機器等は全て、防火上安全な場所に設置されていること。

(4) その他の事項

- ア 共同住宅等において、戸別タンク二次側の供給先は、複数戸であっても差し支えないものであること。

イ 戸別タンクは、燃焼機器等へ接続される最終のタンクであり、戸別タンク油面からの落差による圧力が燃焼機器にかかることから、設置される燃焼機器との落差による調整のほか戸別タンク二次側に圧力調整器等を取り付け、燃焼機器の異常燃焼を防止する措置を講じる必要がある場合があること。

ウ 貯蔵及び取扱いに関する技術上の基準として、「主タンクに注油する場合は、供給ポンプが停止していること及び主タンクへの危険物の戻りが無いことを確認してから、注油作業を行うこと。」とし、当該注意事項に関する表示を注入口付近に設けることが望ましい。

2 配管による供給施設（中継タンクをしないもの）の基準

階層住宅等の建築物の暖房に供給することを目的として、屋外、屋内又は地下に設置した主タンクから、検針盤等の電磁ポンプにより戸別タンクに危険物を供給する形態のものである。

（１）規制範囲

ア 主タンク、戸別タンク及び配管設備の全体とする。

イ 独立した系統ごとに同一の場所として数量算定する。

（２）数量算定

同一の場所における主タンクの容量（複数の主タンクを有するものは、合算した数量）とする（算定により指定数量以上となる場合は、危政令による規制の対象となる。）。

（３）位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 建築物の基準

耐火構造の建築物又は準耐火建築物であって、その壁、柱、床、はり、屋根及び階段を不燃材料とし、当該貯蔵取扱い場所のうち、主タンク、戸別タンクを設置する床又は屋根が、危険物が浸透しない材料で造られた建築物であること。

イ タンクの基準

（ア）主タンク

主タンクの位置、構造、及び設備の技術上の基準は、第31条の3第2項、第31条の3の2、第31条の4第2項及び第31条の5第2項のうち、該当する基準に従い、設置されるものであること。

（イ）戸別タンク

戸別タンクの基準は、第31条の4第2項第2号、第3号及び第8号の基準に適合するものとするほか、次によること。

a 落雪又は周囲の物件により転倒又は破損するおそれのない場所に設けること。

b 屋内に設けるタンクの周囲には、点検に必要な空間を保有すること。

c タンクの容量は、30リットル以下とすること。

d タンクの板厚は、1.2ミリメートルとし、気密に造ること。

e タンクを固定する架台は、不燃材料で造ること。

f 危険物の溢流を防止するため、専用の戻り管を設けること。

g 点検が容易な場所に設けること。

h 戸別タンクから供給される燃焼機器は、戸別タンクが設置されている階と同一の階とするとともに、当該供給に差し支えない位置に戸別タンクを設置すること。

i 最下層の戸別タンクの設置位置は、危険物の戻りに障害を生じない位置とすること。

ウ 配管の基準

第31条の2第2項第9号の基準に適合するものとするほか、戻り管については、次の基準に適合するものとする。

（ア）弁を設けないこと。

(イ) 供給配管の口径以上の口径を有するものとする。ただし、戻り管内に危険物が滞留する構造となるものについては、供給配管の口径よりも大きい口径を有するものとする。

(ウ) 戸別タンクに設ける戻り管は、他の戸別タンクに設ける戻り管と共用して差し支えないものであること。

(エ) 戻り管は主タンクの通気管に接続しないこと（一部の兼用も認められない。）。

エ その他の設備の基準

(ア) 電気設備は、第31条の2第2項第7号の基準に適合するものであること。

(イ) 主タンクから戸別タンクへ供給する系統には、緊急の際、ポンプの停止又は弁の開閉等により、危険物の供給を遮断する装置（以下「緊急遮断装置」という。）を設けること。

(ウ) 規制対象となる設備機器等は全て、防火上安全な場所に設置されていること。

(4) その他の事項

ア 共同住宅等において、戸別タンク二次側の供給先は、複数戸であっても差し支えないものであること。

イ 戸別タンクは、燃焼機器等へ接続される最終のタンクであり、戸別タンク油面からの落差による圧力が燃焼機器にかかることから、設置される燃焼機器との落差による調整のほか、戸別タンク二次側に圧力調整器等を取り付け、燃焼機器の異常燃焼を防止する措置を講じる必要がある場合があること。

3 自動吸上給油装置（オイルサーバー、オイルリフター等）による供給施設の基準

「自動吸上給油装置」とは、燃焼機器等への供給用のタンクに危険物の吸引ポンプが付随する構造のものである。

(1) 基準の適用範囲

自動吸上給油装置のポンプ一次側が、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに接続する場合は、当該ポンプの一次側の接続部分までを、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所として規制する。

(2) 適用条項

装置二次側において、指定数量の5分の1以上指定数量未満の取扱いがされる場合は第4章の適用を受けるが、通常想定される指定数量の5分の1未満の取扱いについては、第3条第1項第17号（炉の附属設備）としての規制を受けることとなる。この場合、当該規定によるほか、次に掲げる事項に適合するものであること。

ア 常に点検できる場所に設けること。

イ 複数個の装置を近接して設ける場合は、点検に必要な空間を設けること。

ウ 燃焼機器からの高さは、2.5メートル以下とすること。ただし、減圧装置を設ける場合はこの限りでない。

(3) その他の事項

自動吸上給油装置を相互に接続することは、火災予防上の安全性から、認められないものであること。

4 自動車等に給油することを目的とする施設の基準

(1) 規制範囲

ア 自動車等への給油を目的として危険物を貯蔵するタンク（以下「専用タンク」という。）は、専用タンクに接続されるホース機器等及び給油を受ける自動車等が給油を受けるために必要とされる広さの範囲の一带を同一の場所とする。

イ 一の車両が任意の場所に停車して給油を受ける場合、複数の給油を目的とする取扱設備から同時に給油できる位置関係のものについては、同一の場所の設備として規制する。

ウ 同一の小排水溝に囲まれている場合は、同一の場所として規制する。

エ 専用タンクに自動車等に直接給油する設備を設けない指定数量未満のタンクを接続する場合、タンクが次のいずれかに該当する場合は、同一の場所における専用タンクとして規制する。

(ア) 弁の操作のみによって、専用タンクに危険物を供給でき、かつ、双方のタンクの液面高さが同一となるように設置されたもの

(イ) 同一の小排水溝で囲まれているもの、又は同一のアイランド（車両衝突防止用の固定給油設備基礎部分をいう。）上に設置されるもの

(ウ) 屋内の場合においては、屋内の同一の場所の例による。

(2) 数量算定

次のいずれかの数量のうち、大なる数量により算定する。

ア 専用タンクの容量（複数の専用タンクが同一の場所にある場合は、合計の数量）

イ 同一の場所における一日の取扱数量

(3) 位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 給油を行う場所の基準

(ア) 給油を行う場所が屋外である場合、当該地盤面は、第31条の3第2項第2号の基準に適合するものであること。また、危険物を貯留する設備に雨水が入るおそれがある場合においては、当該設備は油分離装置とすること。

(イ) 給油を行う場所が屋内である場合、当該場所は第31条の3の2の基準に適合する場所であること。

イ タンクの基準

専用タンクの位置、構造、及び設備の技術上の基準は、第31条の3第2項、第31条の3の2、第31条の4第2項及び第31条の5第2項のうち、該当する基準に従い、設置されたものであること。

ウ 配管の基準

第31条の2第2項第9号の基準に適合すること。

エ その他の設備の基準

(ア) 標識及び掲示板は、当該給油を行う場所の見やすい位置に設置すること。

(イ) ポンプ等の設備を設けるものにあつては、第31条の2第2項第2号の基準に適合するものであること。

(ウ) 電気設備は、第31条の2第2項第7号の基準に適合するものであること。

(エ) 給油のために用いるホース（以下「給油ホース」という。）は、危険物に侵されないものとし、JIS K6343「送油用ゴムホース」に定める一種の性能を有するものに準じた性能を有するものとする。

(オ) 給油ホースの先端には、手動開閉装置を備えた給油ノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）を設けること。

5 ホームタンク洗浄車の基準

(1) 規制範囲

危険物を取り扱う装置を積載した車両

(2) 数量算定

次のいずれかの数量のうち、大なる数量により算定する。

ア 危険物を取り扱う装置に停滞する危険物の瞬間最大停滞量

イ 一の取扱場所において取り扱う最大取扱量

(3) 位置、構造及び設備の技術上の基準

第31条の2第2項第2号、第7号、第8号、第9号、第31条の4第2項第1号、第3号、第4号から第6号及び第8号の基準に適合するものとするほか、次の基準に適合するものであること。

ア 車両を常置する場所は、防火上安全な場所とすること。

イ 洗浄機等は、車両に堅固に固定すること。

ウ ホース機器は導電性を有する耐油ゴムホースとし、車両に完全に収納できる装置を備えるものであること。

エ 洗浄機又は洗浄機を積載する車両（以下「洗浄機等」という。）には、その前後の見やすい位置に第 31 条の 2 第 2 項第 1 号の例による標識を設けること。

オ 移動電線は、キャップタイヤケーブル又はクロロプレンキャップタイヤケーブルとすること。

（４）貯蔵及び取扱いの技術上の基準

ア 危険物の取扱い作業は、屋外（洗浄作業の対象となるタンクが屋内である場合に限り、当該屋内の部分を含む。）の防火上安全な場所で行うこと。

イ 洗浄作業の対象となるタンクに接続される燃焼機器等の使用を停止すること。

ウ 危険物の取扱い作業中は、機器及びポンプ等を有効に接地すること。

エ 配管内の洗浄時の配管に対するガス（空気）圧は、200 キロパスカル以下とし、排出場所は、屋外の防火上安全な場所とするとともに、配管内の危険物が他に流出しないよう、容器等の受け皿を用いること。

オ 廃油を容器に収納する際は、指定数量の 5 分の 1 未満の数量に限ること。また、詰め替える容器は、第 31 条の 2 第 1 項第 16 号の基準の例によること。

カ 取扱作業時以外は、設備機器内に危険物の滞留をさせないこと。

キ ストレーナーの交換、点検等を行う場合は、条例第 31 条の 2 第 1 項第 6 号の基準を遵守すること。

ク 装置により危険物を取り扱う際には、事前に点検を実施すること。

（５）その他の事項

ア 第 53 条第 1 項の届出の提出先は、当該車両を常置する場所を管轄する消防署長とすること。

イ 洗浄機等には、第 53 条第 1 項の届出書（届出済の確認を受けたものに限る。）の写しを備え付けること。

ウ 洗浄機を積載する車両には、危政令別表第 5 の第 4 類の危険物の欄に適合する第五種の消火設備のうち、自動車用のもの 1 個以上を積載すること。

6 移動式融雪車の基準

「移動式融雪車」とは、走行しながら融雪を行うための融雪槽、バーナー及びバーナーで消費する危険物を貯留するタンク（以下「消費タンク」という。）を有する車両をいう。

（１）規制範囲

危険物を取り扱う装置を積載した車両

（２）数量算定

次のいずれかの数量のうち、大なる数量により算定する。

ア 消費タンクの容量

イ 当該車両で一日に消費する危険物の最大取扱量

（３）位置、構造及び設備の技術上の基準

ア 消費タンクの基準

（ア）消費タンクは、第 31 条の 4 第 2 項第 1 号、第 6 号及び第 7 号の基準に適合するものであること。

（イ）消費タンクの周囲には、堰など、危険物の流出を防止する措置を講ずること。

（ウ）消費タンクは、交通事故等により損傷を受けにくい位置に堅固に固定すること。この場合において、タンクの側板は、床板、外装板等と共用しないこと。

（エ）消費タンクには、第 31 条の 6 第 2 項第 4 号の例による安全装置を設けること。

（オ）消費タンクに設置する安全装置は、車両が横転し、又は転覆した際に損傷を受けない位置にするとともに、車両のマフラー、排気筒等の高温体及び電気設備等から 1 メートル以上離れた位置に設けること。

（カ）消費タンクの底部には、タンク内の危険物を排出することができる配管及び弁を設けること。

イ 配管の基準

配管は、第 31 条の 2 第 2 項第 9 号、第 31 条の 4 第 2 項第 8 号及び第 9 号の基準に適合するものであること。

ウ 消費設備（バーナー）の基準

(ア) バーナーには、圧力の上昇を防止する装置、未燃ガス排出装置、立消え安全装置及び加熱防止装置等の安全装置を設けること。

(イ) バーナーを設ける室には、有効な換気設備及び危険物の漏れを防止する設備を設けること。

(ウ) バーナーを設ける室と消費タンクが隣接する場合、バーナー室に断熱措置を講ずる等、消費タンクの加熱を防止する措置を講ずること。

エ その他の設備

(ア) 車両の前後の見やすい位置に第 31 条の 2 第 2 項第 1 号の例による標識を設けるほか、見やすい位置に同号に規定する掲示板を設けること。

(イ) 危険物取扱作業中に発生する静電気を有効に除去する設備を設けること。

(ウ) 危険物を取り扱う設備に異常が生じた際、警報を発する装置等を設けること。

(4) その他の事項

ア 第 53 条第 1 項の届出の提出先は、当該車両を常置する場所を管轄する消防署長とすること。

イ 車両には、第 53 条第 1 項の届出書（届出済の確認を受けたものに限る。）の写しを備え付けること。

ウ 洗浄機を積載する車両には、危政令別表第 5 の第 4 類の危険物の欄に適合する第五種の消火設備のうち、自動車用のもの 1 個以上を積載すること。

エ 使用する危険物に対応する吸着マットを積載すること。

オ 常置場所に常置する場合は、消費タンク内に危険物を収納しない状態とすること。

7 地下に設けたピット室内にタンクを設ける場合（地下式ホームタンク）の基準

地下式ホームタンクとは、地盤面下にタンクを収容する独立した室（タンク室）を埋設し、室内にホームタンクを設置する（タンク室内は砂等で埋没させない。）ものである。

(1) 規制範囲

当該タンク室内及び接続する配管

(2) 数量算定

タンク室内に存するタンクの容量による指定数量の合計とする。ただし、共同住宅等の燃料供給施設の一部で、タンク室以外に主タンクを有する場合は、この限りでない。

(3) 位置、構造及び設備の技術上の基準

ア タンク室の基準

(ア) 床及び天井を耐火構造とし、又は不燃材料で造ること。

(イ) 床及びタンクから漏れた危険物が貯留するおそれのある部分の側壁は、危険物が浸透しない材料で造ること。

(ウ) 底部及び側壁は、防水モルタル等により防水措置を講ずること。

(エ) 上部に点検用のマンホールを設けるとともに、内部に必要な点検空間を保有すること。なお、マンホールは防水措置を講じたものであること。

イ タンクの基準

第 31 条の 4 第 2 項の基準によるほか、次による。

(ア) 第 5 号に規定する通気口は、地盤面より 2 メートル以上の高さの位置に設けること。

(イ) 第 10 号の規定は、タンク室の構造をもって適合しているとみなすことができること。

ウ 配管の基準

配管は、第 31 条の 2 第 2 項第 9 号、第 31 条の 4 第 2 項第 8 号及び第 9 号の基準に適合するものであるほか、タンク室の貫通部分は、タンク室のうち床及びタンクから漏れた危険物が貯留するおそれのある部分の側壁以外の場所とすること。

第31条の7

- 第31条の7 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの危険物の類ごとに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。
- (1) 第1類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱、衝撃若しくは摩擦を避けるとともに、アルカリ金属の過酸化物及びこれを含有するものにあつては、水との接触を避けること。
 - (2) 第2類の危険物は、酸化剤との接触若しくは混合、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含有するものにあつては、水又は酸との接触を避け、引火性固体にあつてはみだりに蒸気を発生させない。
 - (3) 自然発火性物品（第3類の危険物のうち危険物の規制に関する政令第1条の5第2項の自然発火性試験において同条第3項に定める性状を示すもの並びにアルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんをいう。）にあつては炎、火花若しくは高温体との接近、過熱又は空気との接触を避け、禁水性物品（第3類の危険物のうち同令第1条の5第5項の水との反応性試験において同条第6項に定める性状を示すもの（カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを含む。）をいう。）にあつては水との接触を避けること。
 - (4) 第4類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。
 - (5) 第5類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近、過熱、衝撃又は摩擦を避けること。
 - (6) 第6類の危険物は、可燃物の接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱を避けること。
- 2 前項との基準は、危険物を貯蔵し、又は取り扱うにあたって、同項の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取扱いについては、災害の発生を防止するために十分な措置を講じなければならない。

【趣旨】

本条は、貯蔵又は取扱いの形態によらず、危険物が個別に有する危険性の内容に着目して、法別表第1に掲げられた危険物の類別ごとの保安上の基本的事項について定めたものである。

【解説】

1 第1類の危険物の技術上の基準（第1項第1号関係）

第1類危険物は、いずれも不燃性で、酸化性固体の性状を有するものであり、可燃物との接触は潜在的危険性を極めて高めることとなる。また、酸化剤としての作用は、加熱、衝撃、摩擦等のエネルギーを加えることにより高まるので、こうした加熱、衝撃、摩擦等を与えないことが求められる。なお、アルカリ金属の過酸化物等（例：過酸化ナトリウム、過酸化カルシウム等）は水と激しく作用し過酸化水素を生成するなど、酸素を放出するため、水との接触は避けなければならない。

また、貯蔵又は取扱いの際には、周囲に可燃物を置かないこと、分解を促進する薬品等（還元性物質等）との接触を避けること等が防火上安全な措置として必要とされる。

2 第2類の危険物の技術上の基準（第1項第2号関係）

第2類危険物は、着火温度が低い可燃性固体の性状を有するものであり、酸化剤と接触した場合は、自然発火のおそれがあり、また、炎等によりエネルギーが与えられることにより着火する危険性を有している。したがって、酸化剤との混合を避け、炎等のエネルギーを与えないようにすることが必要である。なお、金属粉と引火性固体は次の特性に注意を要する。

- (1) 金属粉は、水又は酸と接触することにより発熱、発火する性状を有しているのでこれらとの接触を避けること。
- (2) 引火性固体は、引火点が40℃未満の固体が該当し、第4類の危険物である引火性液体と同様に可燃性蒸気を発生させることから、これを発生させないよう注意する必要がある。

《参考》鉄粉と水の接触の例

鉄粉を水と接触させると、鉄の腐食（錆）が進行する。これは、鉄粉が、水分の介在によって空気中の酸素と反応することによるもので、この反応の際に熱を発する。これが蓄熱した場合、火災発生の危険性があるものである。

なお、この発熱の原理を生活に利用したものが、「使い捨てカイロ」である。

金属粉等が火災化した場合は、その燃焼熱量が大きいことなどから、注水した場合に水蒸気爆発を起こすことがあり、大量の金属粉の消火において注水は禁忌である。

3 第3類の危険物の技術上の基準（第1項第3号関係）

第3類危険物は、自然発火性又は禁水性の性状を有するものであり、それぞれの性状の特性に注意を要する。

自然発火性物品は、空気中において発火の危険性を有していることから、火源との接近及び空気との接触を避けること。

禁水性物品は、水と作用して可燃性ガス（水素等）を発生して、これが燃焼する危険性を有しているため、水との接触は厳に避ける必要がある。

第3類の危険物については、水を保護液とする黄リン及び禁水性物質であるナトリウムがあり、これら水中に保管すべきものと、禁水性物質については、同じ類の危険物であっても、接触するような場所において貯蔵し、又は取り扱ってはならない。

4 第4類の危険物の技術上の基準（第1項第4号関係）

第4類危険物は、引火性液体の性状を有するものであり、これらの危険物は、液体の表面から発生する可燃性蒸気が空気と混合して、一定の混合比の可燃性混合気を形成した場合に、火花等の火源による着火エネルギーを得て火災、爆発に至るので、可燃性混合気の形成防止及び着火源の管理が必要である。

可燃性混合気は、液体の温度が引火点以上となった場合に形成されるため、引火点が常温以下の第4類の危険物にあつては、通常的生活雰囲気下においても危険性が存在し、また、引火点が常温よりも高い危険物であっても、引火点以上に加熱、加温された場合は、同様の危険性を生じることとなる。

第4類危険物が発生させる可燃性蒸気は、比重が空気より大きい（比重：1以上）であるため、低所に滞留しやすく、特に着火源の管理については貯蔵し、又は取り扱う場所のみならず、可燃性蒸気が流れ、また滞留するような箇所についても留意する必要がある。

《参考》引火性物質のみだりな蒸気発生の制限について

引火性の物質（固体及び液体）は、ある一定の温度に達すると、空気中での燃焼可能な量の可燃性蒸気を発生させる。また、この温度を「引火点」と言う。例えば、引火点40℃の灯油を40℃まで加熱すると、その液表面付近は燃焼可能な蒸気濃度になり、可燃性ガスの検知器で測定した場合、爆発下限界(100 L E L : Lower Explosive Limit)を示す。

このように、みだりな可燃性蒸気の発生は火災危険を高めるため、制限されるものである。なお、次表は、引火性液体のおおむねの引火点の温度を示すものである。

物質	ガソリン	エタノール	灯油	軽油	重油	潤滑油
引火点	－40℃	14℃	40℃	45℃	約 70℃	約 200℃

《参考》第4類の危険物の消火

第4類の危険物の多くは、比重が水より小さく（比重：1未満）、非水溶性のものについては、水を注いだ際に水面の上部に滞留する。また、火災時には火災熱によって、危険物の液温が、水の沸点である100℃以上となるものが多く、当該危険物に注がれた水は沸騰して水蒸気となり、付近の危険物をともに巻き上げ、炎を大きくする。

これら、注水による火面の拡大及びボイルオーバー等の危険性を有するため、当該危険物に対する注水による消火はできず、泡、粉末消火剤等による窒息を主眼とした消火が必要となるものである。

具体的な事象として、危険物に該当しないが、天ぷら油火災の際に、水を注いだ場合、火面の拡大及び炎の立ち上がりが大きくなることと、同様の現象が発生するものである。

5 第5類の危険物の技術上の基準（第1項第5号関係）

第5類危険物は、いずれも熱的に不安定な物質であり、自己反応性の性状（例：自ら分解して発生させた酸素と再び化学反応（燃焼）して、別の物質に変化する性質等、自ら分解し、他の物質と反応しやすい物質に変化する性質）を有するものである。炎等のエネルギーを与えることは、分解、発熱を促進させることから危険である。また、これらの物質の燃焼は、物質の表面付近での拡散燃焼と違い、自己燃焼を起しやすく、燃焼速度が極めて速いことが多いことから、炎、火花、衝撃等のエネルギーを与えないことが重要である。

6 第6類の危険物の技術上の基準（第1項第6号関係）

第6類危険物は、いずれも不燃性で、酸化性液体の性状を有するものであり、有機物と混ぜると酸化させ、場合により発火させる危険性がある。第1類危険物と同様に、可燃物等との接触を避ける必要がある。

7 類ごとの貯蔵及び取扱いに関する例外基準（第2項関係）

危険物の貯蔵又は取扱いが、第1項に規定する原則によることが通常でない場合は、災害の発生を防止するための十分な措置を講じ、原則による取扱いとしないことができる。また、その判断は、危険性の程度及びこれに対する措置等を十分勘案することが必要である。

なお、この規定が適用される場合の例としては、アセチレンガスの製造に際して、第3類危険物の炭化カルシウム（禁水性物質）と水を反応させて、アセチレンガスを発生させることが通常の実取方法であること、その他化学実験、化学的合成等により取り扱われる例等が挙げられる。

第 31 条の 8

第 31 条の 8 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、配管その他の設備は、第 31 条の 2 から第 31 条の 6 までの位置、構造及び設備の技術上の基準に適合するよう適正に維持管理されたものでなければならない。

【趣旨】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物の位置、構造及び設備の技術上の基準が適用されるものに係る維持管理について定めたものである。

【解説】

本条は、指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備等に対する維持管理の義務を規定したものであるが、設備を設置している者の維持管理作業という行為を義務付けたものではなく、設備の状態が維持管理されているものであることが求められる。

なお、当該維持管理にあつては、法第 11 条による許可を受けた危険物製造所等に求められる定期点検の義務とは異なり、定期的な点検及び点検記録の保存義務等は生じないが、少量危険物施設からの流出事故防止の観点から、自主的なチェック表等を用いて、定期的な点検及び維持管理を行うことが望ましい。

第 31 条の 9

第 31 条の 9 第 30 条から前条までの規定にかかわらず、指定数量未満の第 4 類の危険物のうち動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、当該各条の規定は、適用しない。

【趣旨】

本条は、指定数量未満の危険物のうち、第 30 条から第 31 条の 8 までの基準を適用しないものについて定めたものである。

【解説】

危険物のうち第 4 類動植物油類については、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準を適用しないことについて規定しているものである。

この適用除外により、第 4 類動植物油類は、指定数量未満の危険物に係る貯蔵及び取扱いの基準の適用から除外されるが、条例上は、第 33 条（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）により規制されることとなる。

《参考》 動植物油類の適用除外

この措置の背景については、昭和 63 年法律第 55 号（消防法の一部を改正する法律）による法改正、昭和 63 年政令第 358 号（危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令）による危政令の改正及び平成元年自治省令第 5 号（危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令）による危規則の改正により、従前は「不燃性容器に収納密栓され、かつ、貯蔵保管されている動植物油類」は非危険物（昭和 63 年改正前の法別表備考 5）として取り扱われていたが、「自治省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で 1 気圧において温度 20 度で液状であるもの」については、新たに指定可燃物として規制されることとなった。

これに伴い、危険物第 4 類動植物油類は、その貯蔵取扱いの状態により、自治省令（総務省令）で定められる状況においては「指定可燃物（非危険物）」として、また、それ以外では、従前のとおり「危険物」として規制されることとなる。

そのため、貯蔵条件により基準の適用が異なることがないよう、規制の統一を図ることとして、少量の動植物油類については、指定可燃物の規定を適用することとして、火災予防条例準則に規定され、当組合についても当該準則に準じ、指定数量未満の危険物に係る規定の適用を除外したものである。

また、平成 13 年の法改正に伴い、引火点 250 度以上のものが危険物から除外されることとなり、従前、危険物として規制された動植物油類の多くは、指定可燃物（可燃性液体類）として規制を受けることとなったが、脱水ひまし油や一部の精製植物油等、工業製品の原料用途に用いられるもの等に、引火点が 250 度未満となるものが存在する。

動植物油類に係る関係法令の改正経過は、以下のとおりである。

○昭和 63 年改正前 法別表 備考 5

5 動植物油類とは、760 ミリメートルの気圧において、温度 20 度で液状である動植物油類であって、不燃性容器に収納密栓され、かつ、貯蔵保管されているもの以外のものをいう。

○昭和 63 年改正後 法別表 備考 17

17 動植物油類とは、動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したものをいい、自治省令で定めるところにより貯蔵保管されているものを除く。

○昭和 63 年改正後 危政令別表 4 備考 7

7 可燃性液体類とは、法別表備考第 14 号の（中略）並びに同表備考第 17 の自治省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で 1 気圧において温度 20 度で液状であるものをいう。

○平成元年改正後 危規則

第 1 条の 3 第 7 項 法別表第 17 の自治省令で定めるところにより貯蔵保管されているものは次のとおりとする。

1 令第11条第1項第3号の2から第9号まで、第11号から第11号の3まで、及び第15号、令第12条第1項第1号、第2号、第4号から第8号まで、第10号、第10号の2及び第12号から第18号まで、同条第2項（同項においてその例によるものとされる同条第1項第3号、第9号、第9号の2、第11号、第11号の2及び第19号を除く。）又は令第13条第1項（第5号、第9号、第9号の2、第11号及び第12号を除く。）の基準の例によるタンクに加圧しないで、常温で貯蔵保管されているもの。

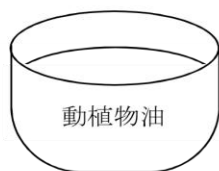
2 第42条及び第43条（第4項ただし書を除く。）に規定する構造及び最大容積の基準の例による容器であって、収納する物品の通称名、数量及び「火気厳禁」又はこれと同一の意味を有する他の表示を容器の外部に施したものに、第43条の2に規定する容器への収納の基準に従って収納され、貯蔵保管されているもの。

※ 第1号：屋外タンク貯蔵所のタンクの基準、屋内タンク貯蔵所のタンクの基準及び地下タンク貯蔵所のタンクの基準の各例によるタンクに常圧かつ常温にて貯蔵保管されているもの

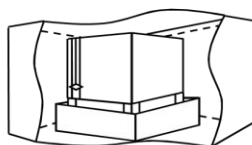
※ 第2号：運搬容器の基準に適合する容器の例による容器（通称名、数量、火気厳禁等の表示がされたもの）に、収納の基準に従い収納され、貯蔵保管されているもの

動植物油類の規制（図解）

第4類危険物
（動植物油類）

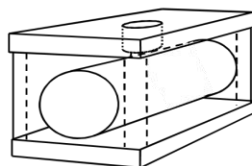


屋外タンク貯蔵所の屋外貯蔵タンクの例による基準に適合するタンクに貯蔵する場合

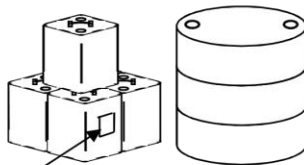


屋内タンク貯蔵所の屋内貯蔵タンクの例による基準に適合するタンクに貯蔵する場合

第4類危険物のうち、指定数量(10,000 リットル)以上の動植物油類については、右に示すタンク又は容器に、常温かつ常圧にて貯蔵保管されている場合（貯蔵に伴う取扱いを含む。）は、指定可燃物（可燃性液体類）としての規制を受ける。



地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンクの例による基準に適合するタンクに貯蔵する場合



運搬容器の基準に適合する容器に貯蔵する場合

※ 当該容器により貯蔵又は取扱いが行われる屋内貯蔵所、屋外貯蔵所及び販売取扱所等においても、当該容器内の物質は指定可燃物として取り扱われる。

通称名、数量、火気厳禁等の表示

その他：動植物油類とは、「動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したもの」が該当するものであるから、柑橘類の皮から抽出される油（例：オレンジオイル）、ハーブ等の花、茎等から抽出される油（例：ラベンダーオイル）及び、松の樹皮から抽出される油（例：テルペン油）等については、それぞれの引火点に応じて、「石油類」として取り扱われることに留意する必要がある。

(品名又は指定数量を異にする危険物) 第 32 条

第 32 条 品名又は指定数量を異にする 2 以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合において、当該貯蔵又は取扱いに係る危険物の数量を当該危険物の指定数量の 5 分の 1 の数量で除し、その商の和が 1 以上となるときは、当該場所は指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱っているものとみなす。

【趣旨】

本条は、品名又は指定数量を異にする危険物について定めたものである。

同一の場所において、品名又は指定数量を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量算定は、本条の適用を受けることになる。

第2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等) 第33条

第33条 別表第8の品名欄に掲げる物品で同表の数量欄に定める数量以上のもの（以下「指定可燃物」という。）のうち可燃性固体類（同表備考第6号に規定する可燃性固体類をいう。以下同じ。）及び可燃性液体類（同表備考第8号に規定する可燃性液体類をいう。以下同じ。）並びに指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類（以下「可燃性液体類等」という。）の貯蔵及び取扱いは、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。

ア 可燃性固体類（別表第8備考第6号ニに該当するものを除く。）にあつては危険物規則別表第3の危険物の類別及び危険等級の別の第2類のⅢの項において、可燃性液体類及び指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類にあつては危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の第4類のⅢの項において、それぞれ適応するものとされる内装容器（内装容器の容器の種類が空欄のものにあつては、外装容器）又はこれと同等以上であると認められる容器（以下この号において「内装容器等」という。）に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により可燃性液体類等が漏れないように容器を密封して収納すること。

イ アの内装容器等には、見やすい箇所に可燃性液体類等の化学名又は通称名及び数量の表示並びに「火気厳禁」その他これと同一の意味を有する他の表示をすること。ただし、化粧品の内装容器等で最大容量が300ミリリットル以下のものについては、この限りでない。

(2) 可燃性液体類等（別表第8備考第6号ニに該当するものを除く。）を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合には、高さ4メートルを超えて積み重ねないこと。

(3) 可燃性液体類等は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

(4) 前号の基準は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱うにあつて、同号の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取り扱いについては、災害の発生を防止するため十分な措置を講ずること。

2 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲には、可燃性固体類及び可燃性液体類（以下「可燃性固体類等」という。）にあつては容器等の種類及び可燃性固体類等の数量の倍数（貯蔵し、又は取り扱う可燃性固体類等の数量を別表第8に定める当該可燃性固体類等の数量で除して得た値をいう。以下この条において同じ。）に応じ次の表に掲げる幅の空地を、指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類にあつては1メートル以上の幅の空地をそれぞれ保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。

容器等の種類	可燃性固体類等の数量の倍数	空地の幅
タンク又は金属製容器	1 以上 20 未満	1 メートル以上
	20 以上 200 未満	2 メートル以上
	200 以上	3 メートル以上
その他の場合	1 以上 20 未満	1 メートル以上
	20 以上 200 未満	3 メートル以上
	200 以上	5 メートル以上

(2) 別表第8で定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造った室内において行うこと。ただし、その周囲に幅1メートル（別表第8で定める数量の200倍以上の可燃性固体類等を貯蔵し、

又は取り扱う場合は、3メートル)以上の空地を保有するか、又は防火上有効な隔壁を設けた建築物その他の工作物内にあっては、壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆った室内において、貯蔵し、又は取り扱うことができる。

- 3 前2項に規定するもののほか、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、第30条から第31条の8まで(第31条の2第1項第16号及び第17号、第31条の3第2項第1号並びに第31条の7を除く。)の規定を準用する。

【趣旨】

本条は、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等について定めたものであり、別表第8の品名欄に掲げる物品で同表の数量欄に定める数量以上のもの及び危険物第4類動植物油類(指定数量の5分の1以上指定数量未満の数量のものに限る。)については、次に掲げる指定可燃物等の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準等により規定される。

なお、指定可燃物等は、指定される物質の性状等に応じて、「可燃性液体類等」と「綿花類等」に大きく分けられる。これらの物質の根本的な違いとして、「可燃性液体類等」は、加熱することにより可燃性蒸気が発生し、引火する性状を有するものであり、「綿花類等」は引火点を有しないが、着火が容易であり、着火後の燃焼速度が速いという性状を有するものである。

【解説】

「可燃性液体類等」とは、別表第8備考第6号に規定する「可燃性固体類」、別表第5備考第8号に規定する「可燃性液体類」及び第4類危険物のうち「動植物油類」が該当するものである。貯蔵及び取扱いの基準は、本条第1項に規定するほか、同条第3項において、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準(一部の規定を除く。)の準用があることに留意する必要がある。

1 容器への収納等(第1項第1号関係)

本号は、可燃性液体類等を容器へ収納し、又は詰め替える際の基準である。

- (1) 可燃性固体類、可燃性液体類及び動植物油類の性状に応じ、次の示すとおり、適応する容器を用いる必要がある。

なお、可燃性固体類は、温度上昇により液状となるものがあることから、収納時の状態が固体であっても、当該容器を密封する必要がある。

ア 可燃性固体類(20℃を超え、100℃以下で液状となるもの、燃焼熱量が34キロジュール毎グラム(1グラム当たりの低発熱量が約8,150カロリー)以上かつ、引火点が200℃以上のもの(例:ラード)等を除く。)は、危規則別表第3の表中、危険物第2類、危険等級Ⅲ(引火性固体類のうち危険性の低いものに対応する容器)に適合する容器を用いること。

イ 可燃性液体類及び動植物油類は、危規則別表第3の2の表中、危険物第4類、危険等級Ⅲ(引火性液体類のうち危険性の低いものに対応する容器)に適合する容器を用いること。

- (2) 容器に対する表示義務を規定しており、容器の見やすい箇所に次の表示を行うものとする。ただし、化粧品の容器で最大容量が300ミリリットル以下については、除外される。

ア 化学名又は通称名

イ 数量

ウ 「火気厳禁」その他これと同一の意味を有する他の表示

- (3) 動植物油類は、本規定による詰め替えの後は、容器に収納され、常温で貯蔵されている限り、危険物としての規制を受けない(危規則第1条の3第7項)。

2 容器を積み重ねる高さの基準(第1項第2号関係)

容器の積み重ね高さは、過去の地震の際、危険物施設において容器の落下による流出事故が多く発生したことを踏まえ、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の基準(第31条の2第1項第17号)に準じて規定されたものである。高さは、最下段の容器の底部から最上段の容器上端までの高さをいう。

なお、この規定が適用されないものは、1（1）アで除外されている性状の物品（ラード等）である。

3 貯蔵取扱いに関する基準（第1項第3号関係）

可燃性液体類等は、炎、火花若しくは高温体との接近又は加熱による温度上昇をさせ、みだりに蒸気を発生させてはならない。

可燃性液体類は、引火点が40℃以上の引火性を有する物質であるが、引火点以上に加熱した場合は、発生する蒸気が爆発性雰囲気を形成し、引火点が40℃未満の引火性液体を常温で取り扱うことと同様の火災危険が生ずるためである。

《参考》数量により可燃性液体類に該当する物質の火災事例：「天ぷら油火災」

天ぷら油等の食用油は、そのほとんどが、2立方メートル（2,000 リットル）以上の数量がある場合に、指定可燃物として規制される物質である。

事案としてよく発生する天ぷら油火災は、天ぷら油がこんろ火により、引火点（約320℃）以上に加熱されたことで、こんろ火から引火して火災化するものであり、出火を防ぐためには、油温が引火点まで上がらないよう管理することである。

なお、この参考事例の場合は、一般家庭の数量では、指定可燃物としての規制を受ける数量でないため、本条項の適用を受けるものではないが、物質の火災危険性は数量に関わらず同じであることを認識する必要がある。

4 貯蔵取扱いに関する基準の例外（第1項第4号関係）

可燃性液体類等の貯蔵又は取扱いが第3号の原則によることが通常でない場合は、災害の発生を防止するための十分な措置を講じ、原則による取扱いとしないことができる。また、その判断にあたっては、危険性の程度及びこれに対する措置等を十分勘案して判断することが必要である。

なお、この規定が適用される場合の例としては、大容量のフライヤー等の調理設備を用いて、食用油（可燃性液体類）を加熱する取扱い等が挙げられ、災害の発生を防止する措置として、油温の制御等がある。

5 屋外の位置に関する基準（第2項第1号関係）

可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の基準は、本項において規定するほか、第3項において、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準（一部の規定を除く。）の準用があることに留意する。

可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に、一定の空地を保有し、又は防火上有効な塀等を設けることによって、火災時における延焼防止を目的とするものである。本号における空地は、隣接する建築物、工作物又は危険物等に対して確保すべき防火上必要な空地である。防火上有効な塀等により空地の距離を減免する場合においては、空地を確保できない部分（当該部分の幅）に第31条の3第2項第1号の解説による塀等が設けられていることとする。

なお、可燃性液体類等については危険物と異なり、条例による規制数量の上限が規定されないことから、第31条の3第2項第1号ただし書に準じる規定が第33条第2項第1号には規定されていないものである。

6 貯蔵し、又は取り扱う室内の構造に関する基準（第2項第2号関係）

本号は、可燃性固体類等の数量に応じた延焼防止措置として、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造ることとしたものであり、ただし書の規定は、前記の構造とすることができない構造の室の場合の代替措置を規定したものである。

「防火上有効な隔壁」とは、小屋裏まで達する、耐火構造、準耐火構造又は防火構造の壁が該当する。

なお、次に示す第3項の準用規定において、第31条の3の2第1号の準用基準と競合することとなるが、本文の規定が優先することとなる。

7 指定数量未満の危険物に係る基準の準用（第3項関係）

可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備について、次に掲げる規定が準用される。

- (1) 第31条の2第2項
- (2) 第31条の3第2項（第1号を除く。）

※ 第1号は、第33条第2項第1号により屋外の位置について規定されるため除かれる。

- (3) 第31条の3の2
- (4) 第31条の4第2項
- (5) 第31条の5第2項
- (6) 第31条の6第2項

第31条の2第2項第1号の準用規定による標識（移動タンクのみ）

指 定
可燃物

標識の規格等

幅 : 30センチメートル以上
長さ : 30センチメートル以上
色 : 地を「黒色」、文字を「黄色」としなければならない。

《参考》移動タンクに設置する指定可燃物の標識について

この標識は、第33条第3項において準用する第31条の2第2項第1号に規定される標識で、規格は規則第18条（別表及び付図5の3）において規定されている。

なお、少量危険物の移動タンクの場合（第31条の2第2項第1号）と異なり、文字に反射塗料等を用いる規定が明確にされていないが、反射性を有する材料で表示することが望ましい。

標識・掲示板（タンク等で可燃性固体類等を取り扱う場所の例）

標識・掲示板の記載例（可燃性液体類（廃食用油）を取り扱う場所）

指 定 可 燃 物 貯 蔵 取 扱 所
品 名 可燃性液体類（廃食用油）
最大数量 ○○○ 立方メートル
責 任 者 □□ □□

指定可燃物貯蔵取扱所である旨の標識
指定可燃物の品名、最大数量を表示する掲示板

火気厳禁

防火に関し必要な事項を掲示する掲示板

標識・掲示板の規格等

幅 : 30センチメートル以上
長さ : 60センチメートル以上

指定可燃物の品名、最大数量を表示する掲示板は、地を「白」、文字を「黒」とする。

防火に関し必要な事項を掲示する掲示板は、可燃性液体類を貯蔵し取り扱う場所の場合、地を「赤」、文字を「白」とする。

(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等) 第 34 条

第 34 条 指定可燃物のうち可燃性固体類等以外の指定可燃物（以下「綿花類等」という。）の貯蔵及び取扱いは、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、みだりに火気を使用しないこと。
- (2) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。
- (3) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、常に整理及び清掃を行うこと。この場合において、危険物と区分して整理するとともに、綿花類等の性状等に応じ、地震等により容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しないような措置を講ずること。
- (4) 綿花類等のくず、かす等は、当該綿花類等の性質に応じ、1 日 1 回以上安全な場所において廃棄し、その他適当な措置を講ずること。
- (5) 再生資源燃料（別表第 8 備考第 5 号に規定する再生資源燃料をいう。以下同じ。）のうち、廃棄物固形化燃料その他の水分によって発熱又は可燃性ガスの発生のおそれがあるもの（以下「廃棄物固形化燃料等」という。）を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。
 - ア 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、適切な水分管理を行うこと。
 - イ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、適切な温度に保持された廃棄物固形化燃料等に限り受け入れること。
 - ウ 3 日を超えて集積する場合においては、発火の危険性を減じ、発火時においても速やかな拡大防止の措置を講じることができるよう 5 メートル以下の適切な集積高さとする
 - エ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、温度、可燃性ガス濃度の監視により廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を常に監視すること。

2 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次の各号に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所には、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識並びに綿花類等の品名、最大数量及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。
- (2) 綿花類等のうち廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類（別表第 8 備考第 9 号に規定する合成樹脂類をいう。以下同じ。）以外のものを集積する場合には、1 集積単位の面積が 200 平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。ただし、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料及び石炭・木炭類（同表備考第 7 号に規定する石炭・木炭類をいう。）にあつては、温度計等により温度を監視するとともに、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料又は石炭・木炭類を適温に保つための散水設備等を設置した場合は、この限りでない。

区分		距離
(1)	面積が 50 平方メートル以下の集積単位相互間	1 メートル以上
(2)	面積が 50 平方メートルを超え 200 平方メートル以下の集積単位相互間	2 メートル以上

(3) 綿花類等のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。

ア 集積する場合においては、1集積単位の面積が500平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。ただし、火災の拡大又は延焼を防止するため散水設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

区分		距離
(1)	面積が100平方メートル以下の集積単位相互間	1メートル以上
(2)	面積が100平方メートルを超え300平方メートル以下の集積単位相互間	2メートル以上
(3)	面積が300平方メートルを超え500平方メートル以下の集積単位相互間	3メートル以上

イ 合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲には、1メートル（別表第8で定める数量の20倍以上の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3メートル）以上の空地を保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。ただし、開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき又は火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

ウ 屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取扱いを行う場合の取り扱う場所相互の間を不燃性の材料を用いて区画すること。ただし、火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

エ 別表第8に定める数量の100倍以上を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁及び天井を難燃材料（建築基準法施行令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。）で仕上げた室内において行うこと。

(4) 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、前号ア及びエの規定の例によるほか、次に掲げる技術上の基準によること。

ア 廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を監視するための温度測定装置を設けること。

イ 別表第8で定める数量の100倍以上の廃棄物固形化燃料等をタンクにおいて貯蔵する場合は、当該タンクは廃棄物固形化燃料等に発熱が生じた場合に廃棄物固形化燃料等を迅速に排出できる構造とすること。ただし、当該タンクに廃棄物固形化燃料等の発熱の拡大を防止するための散水設備又は不活性ガス封入設備を設置した場合はこの限りでない。

【趣旨】

本条は、綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等について定めたものである。

「綿花類等」とは、別表第8備考第6号に規定する「可燃性固体類」及び別表第8備考第8号に規定する「可燃性液体類」以外の指定可燃物が該当する。

【解説】

1 火気使用の制限（第1項第1号関係）

綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、原則として火気の使用をしてはならない。ただし、作業工程等により火気を使用する場合においては、最小限度の火気使用とし、通風若しくは換気を行い、可燃物への着火、可燃性の微粉等による引火若しくは粉じん爆発等の危険性を排除すること、又は区画を設けることにより、火気の使用場所に可燃性蒸気若しくは可燃性の微粉等の流入を防止する必要がある。

2 出入の制限（第1項第2号関係）

綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所への係員以外の者の出入りの制限について規定したものである。

「係員」とは、当該貯蔵し、又は取り扱う場所において日常の業務に従事する者をいう。貯蔵し、又は取り扱う場所においては、係員以外に工事業者等の出入があることが考えられる。しかしながら、それらの者が当該貯蔵し、又は取り扱う場所の責任者等に十分掌握されていない場合には、不測の事故の発生が予想され、危険性があることから、「みだりに出入りさせないこと」としている。

3 整理清掃等（第1項第3号関係）

綿花類その他のものが雑然とした状態であったり、あるいは必要のない物件が置かれていた場合は、火災予防上危険である。

物件の必要性の有無については、可燃性の物件に限るものではなく貯蔵し、又は取り扱う場所の性格から、当該物件の必要性を合理的に判断する。

「危険物と区分して整理する」とは、綿花類等と危険物が混在する状態では、火災予防上の危険性が増すこととなるため、空地として必要とされる距離以上（空地規制の及ばない量である場合は、1メートル以上）の隔離を確保する必要がある。なお、火災予防上の観点から、「引火性液体」と「綿花類」など、混合した場合において、特に危険性が増すと考えられる組合せの場合については、危険物と綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所は、それぞれ別の場所とすることが望ましい。

「地震等により容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しない措置」とは、綿花類等の物品の特性に応じて、また、梱包されているもの等にあつては、その荷姿等を勘案した適当な固定方法による措置等をいう。

4 くず、かす等の廃棄等（第1項第4号関係）

綿花類等のくず、あるいはかすが生じた場合、それらを放置しておくことは火災予防上危険であることから、それらを除去し、廃棄等の措置を講ずることについて規定したものである。

5 発熱又は可燃性ガスの発生のおそれのある再生資源燃料等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項第5号関係）

「廃棄物固形化燃料」とは、一般的にRDF（Refuse Derived Fuel）と呼ばれる、家庭から排出される生ゴミやプラスチックゴミなどの廃棄物を固形燃料にしたものである。

「その他の水分によって発熱又は可燃性ガスの発生のおそれがあるもの」とは、「汚泥」等を原料とする燃料が挙げられ、水分があることによって、微生物が活動して発酵が起こること、又は添加される生石灰が水を含むこと等の原因により発熱し、若しくは可燃性ガス（水素、メタン、一酸化炭素、その他炭化水素系化合物等）を発生するおそれがあるものである。

なお、再生資源燃料のうち、RPF（Refuse Paper & Plastic Fuel）と呼ばれるものは、企業から排出された分別された廃棄物を原料とするものであり、一般的には本号で呼ばれる

「廃棄物固形化燃料等」には該当しないが、「RDF」、「RPF」等の名称は、消防法令等により定義付けられたものではないため、一般的な呼び名の定義付けが変わることも考慮され、その原料となる物質に、自然発熱、水分等による発酵及び可燃性ガスの生成を起し得る物質が含まれるかに注意しなければならない。

（1）製造時、保管時、その他取扱い等の各工程における水分管理（第5号ア関係）

水分管理は、原料、成分等により異なり、製造する事業者等により作成される水分に関する危険性を評価した書類等により適切な数値による管理が必要である。なお、日本産業標準調査会（JISC）による標準仕様書（TS Z0011：2005）においては、RDFの品質について水分は10パーセント以下とされている。

（2）適切な温度管理による受入れ（第5号イ関係）

製造時等の乾燥工程における過乾燥、冷却不足等により、加温状態で蓄積されることにより、発熱が加速するおそれがあること等から規定されるものである。保管時には、十分冷却された状態（おおむね外気温と同等）のものを受け入れること。

(3) 一定規模以上の集積の制限（第5号ウ関係）

RDF等は、集積量が多くなるほど発火危険性が高まることから、集積高さ等を制限することにより、発火及び発熱しにくくするとともに、万が一、発火又は発熱した場合においても消防活動が容易に行える集積量に制限する必要がある。

(4) 異常の監視（第5号エ関係）

RDF等の状態を監視し、異常発生時に直ちに対応をとることができるための体制を確保することが必要であり、温度測定装置及び可燃性ガスの検知装置等により、常に監視する必要がある。

6 標識、掲示板（第2項第1号関係）

本号は、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所に設ける標識及び掲示板について規定しているものであり、標識及び掲示板の規格については、規則第15条に規定されている。

「見やすい箇所」については、当該危険物を貯蔵し、又は取り扱っている場所から容易に視認することができる場所とするほか、移動タンクについては、当該移動タンク又は当該タンクを積載する車両の見やすい場所に掲示すること。なお、掲示板等の設置については、原則として同一の場所として貯蔵し、又は取り扱う場所ごとに設置する。

本号においては、第31条の2第2項第1号ただし書にある、個人の住居の場合に相当する事項が規定されていない。これは、当該ただし書が、個人の住宅の暖房等に用いる燃料等の貯蔵に対する緩和を目的としている規定であり、その他の危険物（引火点40℃未満の危険物等）については、緩和から除外されていることなどから、指定可燃物となる量の綿花類等は個人の住居における通常の生活形態上、貯蔵又は取扱いがされるとは想定されないため、その他の危険物と同様に緩和されないものである。

標識・掲示板の例（綿花類等を取り扱う場所の例）

標識・掲示板の例（再生資源燃料を取り扱う場所）

指定可燃物貯蔵取扱所
品名 再生資源燃料
最大数量 ○○○○ キログラム
責任者 □□ □□

指定可燃物貯蔵取扱所である旨の標識
指定可燃物の品名、最大数量を表示する掲示板



防火に関し必要な事項を掲示する掲示板

標識・掲示板の規格等

幅：30センチメートル以上
長さ：60センチメートル以上

指定可燃物の品名、最大数量を表示する掲示板は、地を「白」、文字を「黒」とする。

防火に関し必要な事項を掲示する掲示板は、再生資源燃料を貯蔵し取り扱う場所の場合、地を「赤」、文字を「白」とする。

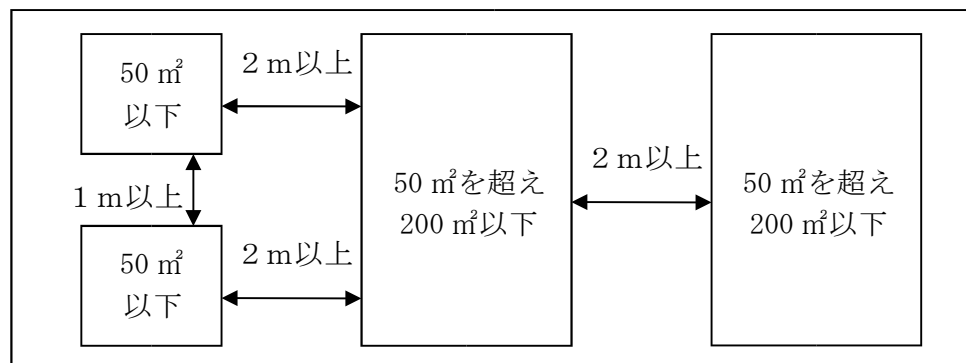
7 合成樹脂類及び廃棄物固形化燃料以外の綿花類等の集積単位等の基準（第2項第2号関係）

合成樹脂類及び廃棄物固形化燃料以外の綿花類等について、その性状、延焼拡大速度及び消火活動困難性等から、最大集積面積を一の集積単位当たり200平方メートル以下とし、集積単位相互間に必要とされる間隔を保つこととしたものである。

ただし書は、再生資源燃料（廃棄物固形化燃料を除く。）及び石炭・木炭類については、ボイラープラント等に付随する集積場所等において大規模な集積を行うことが通例となっていることから、温度計による温度の監視及び温度上昇時の散水による冷却設備を設けた場合は、当該集積単位の規定を適用しないこととしたものである。

「散水設備等」とは、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備等をいい、設置する際は、集積場所及び集積高さを勘案して、再生資源燃料（廃棄物固形化燃料を除く。）及び石炭・木炭類が有効に冷却できる個数を適当な位置に設置する。

綿花類（合成樹脂類を除く。）の集積単位相互間の距離



※ 集積単位面積によって相互間距離が異なる場合（50 m²以下と50 m²を超える場合等）は、大なる距離により規制する。

8 合成樹脂類の集積単位等の基準（第3号関係）

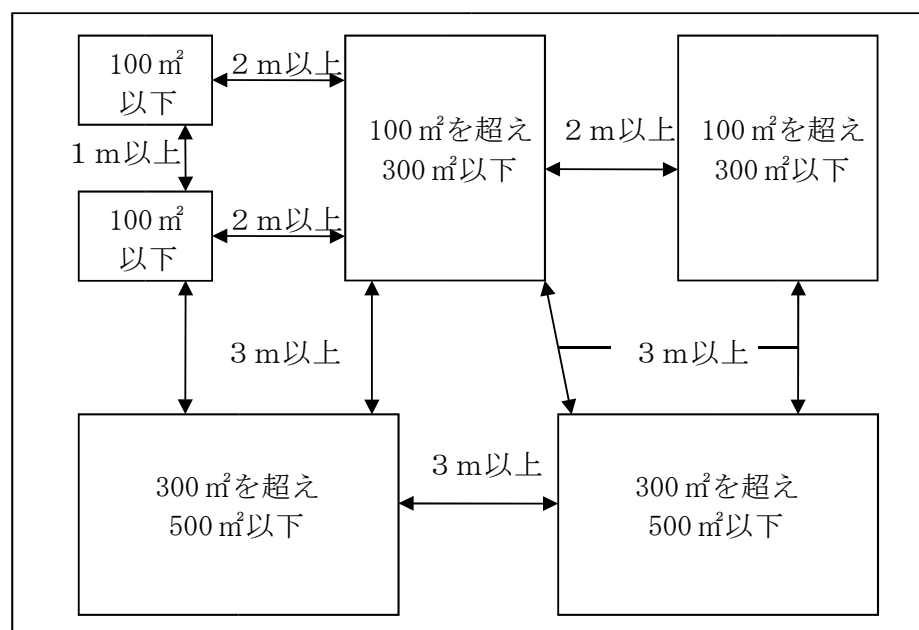
（1）集積面積及び集積単位相互間の距離（第3号ア関係）

合成樹脂類について、その性状、延焼拡大速度及び消火活動困難性及び昭和54年に合成樹脂類が特殊可燃物に指定された当時、合成樹脂類等が貯蔵及び取扱いされている製造工程等の実態等から、最大集積面積を一の集積単位当たり5000平方メートル以下とし、集積単位相互間に必要とされる間隔を保つこととしたものである。

ただし書は、合成樹脂類を集積する場所について、大規模な集積を行う実態があることから、火災の延焼拡大を防止することを目的として必要な措置を講じた場合は、当該集積単位の規定を緩和することができることとしたものである。

「散水設備を設置する等必要な措置」とは、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備等の設置のほか、屋外における貯蔵については、防火上有効な壁によって区画をする措置等がある。

合成樹脂類の集積単位相互間の距離



※ 集積単位面積によって相互間距離が異なる場合は、大なる距離により規制する。

(2) 屋外における空地の保有等（第3号イ関係）

屋外において貯蔵し、又は取り扱う場所についての規制であり、集積する場所の周囲に、倍数に応じて規定される空地を設けること、又は空地を確保できない部分については、防火上有効な塀を設けること。

「防火上有効な塀」は、第31条の3第2項第1号【解説】によるものであること。

ただし書は、開口部のない防火構造等の壁に面する場合又は水幕設備等が設置された場合は、空地の確保及び防火上有効な塀の設置を要しないとするものである。

「開口部」の取扱い、第31条の3第2項第1号【解説】によるものであること。

「水幕設備を設置する等必要な措置」とは、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備等を設ける措置をいう。

(3) 屋内における区画等（第3号ウ関係）

屋内において貯蔵する場所と取り扱う場所の間、又は異なる取扱いを行う場所相互間に設けることについての規定である。

「異なる取扱い」とは、例えば、合成樹脂類の加工等の工程について、一の連続した工程となるものを一の取扱場所（同様の工程が複数のラインである場合は、実態に応じて判断する。）とし、連続していない工程については、相互に異なる取扱いとして規制する。

「区画」を要する場合は、同一の室（空間）において異なる取扱い等が行われる場合であり、当該区画は、当該区画する部分の小屋裏に達するまで、完全に行うこととする。

「不燃性の材料」とは、不燃材料、準不燃材料又は難燃材料のほかこれに類する防火性を有する材料が該当する。

「水幕設備を設置する等必要な措置」とは、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備等を設ける措置のほか、防火シャッター等が延焼防止上有効に設けられている措置を必要な措置とすることができる。

(4) 100倍以上の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う室の基準（第3号エ関係）

別表第8で定める量の100倍以上の数量の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場所について、当該室の壁及び天井は、難燃材料以上の材料で仕上げた室としなければならない。

9 廃棄物固形化燃料等の監視措置等の基準（第2項第4号関係）

水の混入等により発熱するおそれのある物質であることから、集積された廃棄物固形化燃料等の状況を監視するための温度測定装置を設ける。なお、温度測定装置は、集積状況に応じ、集積物の内部温度を測定できるよう設置する。

ただし書に規定する「散水設備」とは、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備等の散水設備をいい、「不活性ガス封入設備」とは、窒素等の封入装置をいう。なお、当該設備の設置は、法第17条の規定の例により設けられるものに限られず、当該貯蔵場所の発熱に対する冷却性能又は発熱を抑制する性能を有することで足りる。

(危険要因の把握及び必要な措置) 第 34 条の 2

第 34 条の 2 別表第 8 で定める数量の 100 倍以上の再生資源燃料（廃棄物固形化燃料等に限る。）、可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、当該貯蔵し、又は取り扱う場所における火災の危険要因を把握するとともに、前 2 条に定めるもののほか当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置を講じなければならない。

【趣旨】

本条は、自主的な保安対策による事故防止を図るため、別表第 8 に定める数量の 100 倍以上の可燃性固体類、可燃性液体類、合成樹脂類及び再生資源燃料（廃棄物固形化燃料等に限る。）を貯蔵し、又は取り扱う場合について定めたものである。

【解説】

- 1 危険要因の把握にあたっては、一般に類似施設の事故及びトラブルの事例等を参考として、対象施設の火災発生・拡大要因を整理することが必要である。この場合、施設形態、貯蔵又は取扱いの形態が類型化され得るような施設については、これまでの経験及び知見に基づき、施設構成、取扱工程等ごとに、想定される事故形態と、必要と考えられる対策を簡条的に整理するような簡易的な方法により整理することで差し支えない。
- 2 「当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置」とは、貯蔵及び取扱いに係る措置又は貯蔵し取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準のいずれか、又は組合せにより、当該事業所の実情に応じて講じる必要がある。
- 3 バイオマス発電のため「廃棄物固形化燃料等」に該当する木質ペレットを貯蔵及び取扱いする場合は、鎮火までに長期間を要した事例や同一事業所において火災や爆発が繰り返されている事例があることから、当該事業所において、当該木質ペレットの性質に起因する危険要因について、適切にリスクアセスメントを行い、その結果を踏まえ、火災予防上有効な措置の具体的な方法等を条例53条第 1 項の届出の添付書類において、明確に定めること。（令和 6 年 2 月 20 日付け消防危第36号）

第3節 基準の特例

(基準の特例) 第34条の3

第34条の3 この章（第30条、第31条の7及び第32条を除く。以下同じ。）の規定は、指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いについて、消防長（消防署長）が、その品名及び数量、貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断して、この章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準によらなくても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認めるとき、又は予想しない特殊の構造若しくは設備を用いることによりこの章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準による場合と同等以上の効力があると認めるときにおいては、適用しない。

【趣旨】

本条は、第30条、第31条の7及び第32条を除く各規定の「貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準」の特例について定めたものである。

【解説】

本条の適用においては、危政令第23条とは異なり、「貯蔵及び取扱い」（人的規制）についても適用の対象となるものである。なお、特例の適用は、消防庁により通知又は質疑応答がなされているもの等で、次のいずれかに該当する場合が想定される。

- (1) 消防長（消防署長）が、その品名及び数量、貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断して、この章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準によらなくても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最少限度にとどめることができると認めるとき。
- (2) 予想しない特殊の構造若しくは設備を用いることにより、この章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準による場合と同等以上の効力があると認めるとき。
- (3) 通知通達により、基準の特例を認めることが適切であると判断されるとき。

これらの適用の前提には、具体的な環境条件、代替措置等が存在することが必要であることに留意しなければならない。また、このことを踏まえ、次の場合に特例を認めることとして差し支えない。

1 貯蔵及び取扱いの技術上の基準に関する事項

第31条の2第1項第16号の規定について、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と同一の敷地内において、危険物を貯蔵し、又は取り扱うため、内装容器以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵又は取扱いが火災の予防上安全であると認められるときは、当該条項は適用しないことができる。

2 貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する事項

- (1) 品名及び数量、貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断する場合

ア 貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備を危政令の基準に適合するように設置したものであって、条例による技術上の基準に適合しない場合、危政令の基準の全てに適合する限り、適合しない条例の位置、構造及び設備の技術上の基準について、適用しないことができる。

例1：屋外に設置する灯油又は軽油などの貯蔵を主目的とするタンクについて、危政令第14条（簡易タンク貯蔵所）の基準の例により設置した施設（タンクの基準を含む。）について、第31条の4第2項第10号に規定する「危険物が漏れた場合にその流出を防止するための有効な措置」を適用しないことができる。

例2：引火性溶剤を使用するドライクリーニングに係る取扱い場所（建基法に基づく用途地域制限の規定に適合する地域（準工業地域、工業地域及び工業専用地域）に設置されているものに限る。）で、店舗内においてパッケージ型洗濯機を設置する場合の位置、構

造及び設備の技術上の基準について、店舗部分に有効な換気設備を設け、かつ、次の a 又は b いずれかの要件を満たす場合は、第 31 条の 3 の 2 の規定を適用しないことができる。

a 洗濯機の周囲を区画した場合

(a) 区画は不燃材料で造り、出入口には防火設備を設けること。

(b) 区画内の床は不燃材料で造り、又は覆うものとし、かつ、危険物が浸透しない構造とすること。

(c) 洗濯機から漏れた危険物の当該区画外への流出を防止するための有効な措置を講ずること。

b 洗濯機の周囲に流出防止措置を講じた場合

(a) 洗濯機の周囲に、当該洗濯機で取り扱う危険物の全量を収納できる防油堤を設けること。防油堤内の床は、不燃材料で造り、又は覆うものとし、かつ、危険物が浸透しない構造とすること。

(b) 防油堤から水平距離 2 メートル以内の壁、柱、床、天井及び作業台等は、不燃材料で造り、又は覆うこと。

イ 貯蔵し、又は取り扱う危険物又は指定可燃物の危険性に鑑み、指定数量等の数量が大きいものについて、指定数量等の数量が小さいものに係る位置、構造及び設備の技術上の基準を超えた基準が規定されているものに係る当該位置、構造及び設備の技術上の基準について、適用しないことができる。

例：第 33 条第 3 項の規定により準用する第 31 条の 4 第 2 項第 10 号の規定について、危険物が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量の 2 分の 1 未満において除外されることがと比較し、可燃性液体類等が別表第 8 に規定する数量以上に「危険物が漏れた場合にその流出を防止するための有効な措置」を講じさせた場合に、第 4 類の危険物のうち動植物油類の場合において、危険物の数量で 5,000 リットル、可燃性液体類の数量で 2 立方メートル以上において、防油堤等の措置が必要となるため、危険性に応じた規制の逆転が生じることから、可燃性液体類は貯蔵し、又は取り扱う数量を別表第 8 の数量で除した値が 2.5 未満となる場合、かつ、屋外のタンクで貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、当該規定を適用しないことができる。

(2) 予想しない特殊の構造若しくは設備を用いることによる場合

危険物保安技術協会が性能評価した危険物関連施設等を用いる場合で、当該評価により、危政 令に基づく基準の適用が除かれた位置、構造及び設備に関する基準で、条例基準において、政令基準の適用が除かれるものとされる規定に相当する規定の適用除外

例：危険物保安技術協会の性能評価において、危政令第 11 条に規定する屋外タンク貯蔵所の屋外貯蔵タンクとして製作されたもので、危政令第 11 条第 1 項第 15 号（防油堤）の基準を適用しないことができるとされたものについて、条例規制で適用される第 31 条の 4 第 2 項第 10 号の基準を適用しないことができる。

(3) 通知等により特例の適用が認められるとされる場合

ア 放電加工機：（危険物保安技術協会において、評価されたものに限る。）

イ 引火性溶剤を用いるドライクリーニングに係る貯蔵取扱場所（（1）アの例 1 の場合を除く。：引火性溶剤を用いるドライクリーニングについては、条例による基準のほか、建基法による用途地域制限があることから、構成市町村の関係部局の許可に関する確認を必要とすることに留意しなければならない。）

ウ 再生資源燃料に該当する「木質ペレット」を貯蔵又は取扱いする場合は、鎮火までに長期間を要した事例や同一事業所において火災や爆発が繰り返されている事例があることから、本条の特例適用にあたっては、性質に起因する危険要因について、当該事業者において適切にリスクアセスメントを行い、その結果を踏まえ、適用可否を判断する。

（令和 6 年 2 月 20 日付け消防危第 36 号）